



IV

MEMORIA DEL EJERCICIO DE 1930

Y

PLAN Y PRESUPUESTOS PARA EL EJERCICIO DE 1931

1931

Rodríguez, Giménez y Compañía
Sevilla



672460

D
1

8523



IV

MEMORIA DEL EJERCICIO DE 1930

Y

PLAN Y PRESUPUESTOS PARA EL EJERCICIO DE 1931

1931
Rodríguez, Giménez y Compañía
Sevilla

MINISTERIO DE FOMENTO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
SECCIÓN DE AGUAS
CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS

Excmo. Sr.:

El Delegado Regio de la Confederación del Guadalquivir remite el Plan de obras y Presupuestos para 1931, que, previo dictamen favorable de las Comisiones de Fomento y Presupuestos, fué aprobado por la Asamblea en sesión de 24 de Noviembre último.

En la Memoria redactada por el Director Técnico, dice que obligadas restricciones motivaron que el gasto aproximado en 1930 será de 13.206.000 pesetas, aproximadamente, cuando el previsto para el ejercicio era de 38.765.975 pesetas, siguiendo una exposición detallada de las obras y servicios realizados en el ejercicio actual.

El ingreso calculado por cuotas de derrama para 1930 era de 246.530,11 pesetas, y sólo se han recaudados 12.632,10 pesetas.

Para que la organización de la Confederación resulte adecuada y económica, en forma que los gastos de personal técnico y administración representen un moderado porcentaje del presupuesto, considera el Director Técnico que dicho presupuesto ha de alcanzar un mínimo de 25.000.000 de pesetas, porque, de lo contrario, quedaría justificada la supresión del organismo.

El presupuesto para 1931 se presenta en forma y estructura distinta de los anteriores, para acatar y respe-

tar condiciones del Tribunal de Cuentas al examinar las presentadas por la Confederación, acomodándole a lo prescrito en el artículo 35 de la Ley de Administración y Contabilidad, por lo que se agrupan los gastos de personal y los de asignación y material de oficinas de la Delegación Regia y de la Delegación de Fomento; gastos diversos; ejecución de servicios por administración y contrata; separando, en los primeros, jornales y materiales.

En un anejo al Plan, se hace un examen comparativo de las diferencias en más y en menos de los presupuestos de 1930 y 1931, siendo las más significadas la baja, en 1931, de 12.132.450 pesetas, en ejecución de obras de embalse y conducción, y el aumento de 2.000.000 de pesetas en ejecución de obras de distribución

El presupuesto de gastos para 1931 es de 27.528.147 pesetas, con baja de 11.237.828 pesetas, respecto del aprobado para 1930 por 38.765.975 pesetas.

En el presupuesto de ingresos figuran los 8.000.000 de pesetas de subvención del Estado, que es la concedida en ejercicios anteriores; 233.898 pesetas, por cuotas de derrama, pendientes de cobro de 1928-29-30; 73.175 pesetas, que se calcula percibir por dichas cuotas en 1931; 150.000 pesetas, por cooperación de usuarios agrícolas, en las obras del Valle Inferior del Guadalquivir; 1.955.000 pesetas por cooperación de usuarios industriales, en las obras de aprovechamiento del Viar; 3.061.904 pesetas, como remanente probable del ejercicio corriente, sumando un total de ingresos de pesetas 13.473.947,11.

En vista del exceso que resulta de los gastos sobre

los ingresos y de la eventualidad del cobro de algunos de estos últimos, se justifica la necesidad de un empréstito de 18.000.000 de pesetas, cuyos gastos de emisión, cupones y otros varios se estiman en 1.664.000 pesetas.

Así resulta el presupuesto total de gastos de pesetas 29.192.147, y el de ingresos de 31.473.947,11 pesetas, con un superávit inicial de 2.281.800,11 pesetas.

Considerando, que el Plan que se formula en cumplimiento del Real decreto de 5 de Marzo de 1926 y del Reglamento de la Confederación, habiendo sido aprobado por la Asamblea.

Considerando, que, con arreglo al artículo 204 del Reglamento de la Confederación, sólo puede figurar en el Plan, obras con proyecto aprobado técnicamente por la Superioridad o aquellas de las que se acompañe un proyecto detallado, con el resultado de la información, por lo que deben segregarse del Plan, para el ejercicio de 1931, las que no cumplen dichos requisitos, salvo en las consignaciones necesarias para llevar a cabo el correspondiente estudio.

Considerando, que, aun las obras en condiciones de figurar en el Plan, no podrán ser construidas, sin que antes tengan definitivamente aprobado su proyecto y se hayan formalizado los convenios de cooperación exigibles a los interesados, por lo que debe entenderse que la aprobación del Plan no significa autorización para ejecutar las obras en él incluidas.

Considerando, que, por las disposiciones que regulan el funcionamiento de la Confederación, se debe prescribir que para obtener los ingresos y autorizar los gastos

comprendidos en el Plan, se ha de ajustar la Confederación a lo establecido en su Reglamento aprobado y a todas las disposiciones dictadas o que en lo sucesivo se dicten y sean aplicables.

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien aprobar el mencionado Plan, que da lugar a un presupuesto de gastos de 29.192.147 pesetas y otro de ingresos de 31.473.947,11 pesetas, con las prescripciones y reservas contenidas en los anteriores considerandos.

Lo que de Real orden, comunicada por el Sr. Ministro, lo participo a V. E. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. E. muchos años.

Madrid, 27 de Enero de 1931.

El Director General.

P. D.

El Subdirector,

M. Becerra

Excmo. Sr. Delegado Regio Presidente de la Confederación Sindical Hidrográfica del Guadalquivir.

MEMORIA

MEMORIA

E aproxima a su término el primer año de los nueve previstos para el desarrollo del Plan General de Obras, cuya propuesta tuvístéis a bien, en el pasado año, patrocinar con vuestro voto y hubo de merecer de la Superioridad sanción favorable.

Crítico comenzar reservaba la suerte a nuestros planes nacidos en el ocaso del régimen político que les dió vida, y cuando el péndulo, que quiso el destino presidiese la dinámica de nuestra vida pública, señalaba en su ritmo vacilante e indeciso, el momento de retorno en su carrera.

Prudentes voces que aconsejaban revisión aquilata-da y parsimonia ejecutiva como infalible y urgente remedio para hacer frente a determinados males económicos, dejáronse oír, y fué impuesta por el Poder Público, una radical variación en el ritmo de nuestras actividades.

Malogrado el proyecto de empréstito para el ejercicio corriente, que formaba parte integrante de nuestro Plan, fué preciso acomodar nuestra vida económica a las posibilidades poco brillantes que la exigua cifra consignada en los Presupuestos de la Nación, como entrega a cuenta, de la obligada participación del Estado en nuestras obras, ofrecía.

La imparcialidad, obliga a consignar cómo una buena parte del país interesado, asistió con absoluta indiferencia a esta crisis por que atravesaba la existencia de nuestra Confederación, sin mostrar la menor perplejidad por la suerte que pudiera estarle reservada.

Si el aparente desinterés, encubría una honda preocupación, silenciada por patriótica abnegación, destaquemos del hecho, con el más encarecido elogio, su alto y ejemplarísimo sentido de disciplina social.

Pudo también tener por causa una acertada visión del porvenir, porque es lo cierto que la prudencia y la discreción asistieron de tal modo a los altos depositarios de la iniciativa y de la responsabilidad, que pronto hubieron de ser reconocidas a las Confederaciones, su provechosa eficacia para el bien público y la admirable organización social en que su rico contenido había plasmado. Esa organización social que no copia ningún tipo exótico, restauradora de nuestro viejo y glorioso Sindicato de Riegos, donde se refugió el espíritu corporativo en épocas de individualismo avasallador.

Y así las Confederaciones, han salido, de esta primera revisión, llevada a cabo (reconozcámoslo en obligado tributo de justicia) con alteza de miras y patriótica visión objetiva del problema, robustecidas en sus prestigios ante el país, porque después de aquél su jubiloso Bautismo, bien presente en la memoria de todos, ha re-

- caído sobre ellas una Confirmación de fé, por parte del Poder Público, que de nuevo las ha ungido con los óleos de su autoridad.

Destaca entre los sucesos de grata mención que durante el Ejercicio económico en curso, han tenido lugar, la terminación de las obras de riego del Valle Inferior del Guadalquivir, en su trozo cuarto, acto que tuvo lugar el día 3 de Mayo, y al que le dió el máximo realce la presencia de S. M. el Rey, que se dignó colocar la última piedra de una obra, que es a su vez primer sillar de la obra de la Confederación.

Recogida, ya en las postrimerías de su período ejecutivo, en nuestra organización confederal, que hubo de darle el impulso necesario para su más rápida terminación, fué reservado en aquél memorable y solemne acto a la Junta de Obras e Ingeniero Director afecto a la misma, el lugar preeminente a que les hicieron acreedores la acertada labor y celoso interés con que supieron vencer, a lo largo de una gestión laboriosa y tenaz, las dificultades que un ambiente hostil, opuso antaño al desarrollo de estas obras de riego, que han venido luego a ser provechosa levadura en esta rápida transformación de los ideales del país, a que felizmente estamos asistiendo.

Los órganos directivos de la Confederación, rindieron así en aquél acto, justo homenaje a aquellos hombres que antes de nacer las Confederaciones, supieron con su esfuerzo y su sacrificio, colocar este primer jalón en las rutas del porvenir.

Otro suceso feliz reservaba el Destino a nuestra Confederación, en este año de forzosas abstinencias: el día 18 de Octubre, Granada celebraba con júbilo la inauguración de la primera obra que la Confederación

lleva a cabo en aquella región, con asistencia de las Autoridades y en presencia de la Junta Social y de la Junta de Gobierno que, convocada allí para celebrar su sesión mensual ordinaria, quiso así solemnizar un acto cuya importancia, como muy bien se dijo, no estriba en la de la obra que se iniciaba, sino en el hecho de ser la primera de un Plan renovador, de gran trascendencia para aquellos tradicionales regadíos.

El interés creciente que las Confederaciones Hidrográficas despiertan fuera de España, se manifestó en la nuestra, por la visita que en Abril hicieron a nuestro Salón de la Exposición Ibero-Americana y a alguna de nuestras obras, un numeroso grupo de distinguidos representantes de la Ingeniería de Hispano-América, acompañados de eminentes colegas españoles y presididos por uno de nuestros más destacados prestigios nacionales: el venerable D. Leonardo Torres Quevedo.

Sobre todo otro tema de Ingeniería, fué el de las Confederaciones el que atrajo su atención y despertó su interés en grado máximo, siendo el comentario que siguió a la conferencia explicativa que en el Salón de la Plaza de España escucharon, el unánime y entusiasta elogio de esta original y genialísima concepción de las Confederaciones, y de su creador; de aquél por cuya iniciativa y bajo cuya responsabilidad, nacieron a la vida pública española, el Conde de Guadalhorce, que también nos honró allá en los primeros días del año siendo aún Ministro de Fomento, con su visita a la Zona de Ubeda y obras del Pantano del Tranco, durante la cual se desbordó el entusiasmo del país en fervoroso y merecido homenaje de gratitud y de simpatía.

La Unión de Ingeniería Hispano-Americana, organizadora de aquella visita, como primer acto hacia su

finalidad de establecer un provechoso contacto entre individuos que a través de la diversidad nacional, están unidos por el triple vínculo de raza, cultura y profesión, tiene la generosa y españolísima aspiración de hacer partícipes del rico tesoro que encierra el ideario de las Confederaciones, a nuestros hermanos de América y a estas horas existen ya proyectos encaminados a dar forma práctica a tales propósitos, que han sido acogidos por los Poderes Públicos, con la mayor benevolencia.

* * *

Las obligadas restricciones, ya mencionadas, influyeron considerablemente en el desarrollo de las actividades de los diversos órganos de la Confederación, marcando un acentuado divorcio entre las realidades y las previsiones.

La anualidad de gasto prevista para el ejercicio actual, era de 38.765.975 pesetas; de esta cifra al terminar el ejercicio, tan sólo se habrá gastado aproximadamente 13.206.000 pesetas.

La nueva organización de Servicios, propuesta en el Plan General aprobado, e iniciada en el ejercicio anterior, tuvo en el actual su pleno desarrollo, si bien no llegaron a cubrirse las plantillas previstas y aprobadas, ya que las reducciones impuestas, hicieron innecesario completar los cuadros autorizados.

Cúmplenos decir que la realidad ha sancionado ple-

namente aquella organización de Servicios confirmando la necesidad de su implantación y su eficacia práctica. Hoy podemos afirmar que la Confederación cuenta estrictamente con la totalidad de Servicios indispensables para el desarrollo completo de su vida integral.

La cifra total prevista para gasto de personal, de plantilla y temporero, en el presupuesto vigente es de 1.603.750,00 ptas.; de ellas sólo se habrá invertido al terminar el ejercicio 976.468,13 pesetas por los mismos conceptos.

La reducción impuesta por las circunstancias, ha sido máxima en los capítulos que se refieren a «Ejecución de Obras y Servicios» en donde la cifra total prevista era de 36.411.600 y la cifra gastada a fin de ejercicio será próximamente de 11.658.942,34 pesetas.

La relación de gasto de personal, al gasto total invertido en ejecución de Obras y Servicios, era en el presupuesto vigente de 4,40 % y en la realidad se aproximará a 8,37 %.

Ello demuestra lo antieconómico que, desde el punto de vista exclusivo de nuestra organización, ha de resultar siempre la implantación de un criterio restrictivo, cuando rebasa ciertos límites, toda vez que estas restricciones en los gastos, solo pueden afectar, sensiblemente, a los capítulos de Ejecución de Servicios, en organizaciones *mínimas* como la nuestra que ni admiten supresión de una unidad orgánica de trabajo (División o Servicio) ni reducción en la composición de ninguna de ellas. Y así, en el Ejercicio actual, durante el cual se ha practicado con el máximo rigor, el principio de no dotar de la plantilla aprobada más que las plazas estrictamente indispensables, la reducción conseguida en los gastos de personal de plantilla, carece de importancia. Porque

no hay que olvidar, que no existe paralelismo entre la organización de personal y los gastos de Ejecución de Obras y Servicios y que la solución óptima, en el orden económico, está en llevar éstos, a la cifra que determina el máximo rendimiento de la plantilla prevista.



Asamblea y Junta de Gobierno

Coincidiendo con ese criterio de austeras restricciones económicas y como si la ecuanimidad y la benevolencia del Poder Público quisieran iluminar con un rayo de optimismo y de esperanza las densas brumas de Febrero, cargadas de tristes presagios para las Confederaciones, fué ampliada por espontánea decisión Ministerial la competencia efectiva de la Junta de Gobierno, a la vez que la representación oficial en ella acreditada, al designar representantes en la misma, de los Ministerios de Trabajo y Previsión de Economía Nacional y recaer tales nombramientos en personas tan capacitadas para su desempeño y de cuyas dotes de inteligencia, tanto cabe esperar en bien de la Confederación.

Los altos intereses de ésta, fueron celosamente salvaguardados por la Junta de Gobierno y por la Delegación Regia-Presidencia, en las deliberaciones y en los importantes y numerosos acuerdos, que en sus reuniones mensuales fueron tomados.

La consignación prevista en el Capítulo I para estos órganos superiores, junto con los gastos de la Asamblea, asciende en el presupuesto a 161.375,00 pesetas, de las cuales se habrán invertido 141.741,22 ptas., al final del Ejercicio.



Servicios de la Delegación de Fomento

En el Capítulo II la cifra autorizada es de 33.000 pesetas, de la cual se habrán invertido al terminar el ejercicio, 11.250,04 pesetas.

En el III, «*Organos centrales de la Dirección Técnica*», figura una cifra total de 153.000 pesetas, en la cual van incluidos los sueldos y gratificaciones del Director Técnico y del Ingeniero Jefe-Adjunto.

La cifra consumida, será aproximadamente de 136.933,32 pesetas.

El personal afecto a Secretaría de la Dirección Técnica, junto con el muy escaso asignado a la plantilla del Capítulo II, se ha dedicado indistintamente, a las inmediatas órdenes del Secretario Auxiliar, a la tramitación de los expedientes de expropiación, ordenación de datos estadísticos de gastos con cargo al Presupuesto, realizados por los Servicios y las Juntas de Obras, Almacén afecto a los Servicios de la Dirección Técnica, Registros relacionados con los múltiples asuntos que a la Delegación de Fomento-Dirección Técnica competen, Archivo, trámite de los asuntos tratados en los Consejos Técni-

cos, trabajos de Delineación y Mecnografía, encomendados por la Dirección y por los Servicios Meteorológico, Forestal, Agronómico, de Cartografía y de Estadística, sin contar el trabajo de Secretaría, cuyo creciente aumento es por sí sólo, índice cierto del crecimiento funcional de la Confederación.

El deseo de reducir al mínimo la provisión de las plazas previstas en la plantilla, ha obligado al personal de esta oficina, a forzar su rendimiento, aumentando las horas de trabajo en la medida que las necesidades del Servicio lo han hecho preciso.

Por dar cifras que acusen de algún modo la labor desarrollada, diremos que se han tramitado: nueve expedientes de información pública, veintidós de expropiación y veintiuno de concesión de aprovechamientos.

Se han llevado catorce ficheros, con un total de 1.569 fichas.

Se han registrado 1.547 comunicaciones de entrada y 1.758 de salida.

Se han consumido:

Papel de máquina.	33.500	hojas
» de multicopista	18.000	»
» de hilo	2.850	pliegos
Cuartillas.	20	kilos
Impresos varios.	6.250	
Sobres	6.000	

El movimiento del Almacén de impresos y aparatos, se refleja en las siguientes cifras:

Valoración de las entradas	95.930,56	ptas.
Id. de las salidas.	54.120,77	»
Id. de la existencia actual.	41.809,79	»

Consejos Técnicos

Desarrollaron los Consejos, durante el Ejercicio actual, una intensísima labor, especialmente el de Construcción y Explotación. Los numerosos y delicados asuntos traídos a los mismos, han sido sometidos durante largas sesiones, a minucioso estudio y amplia deliberación.

El Consejo de Construcción, dada la importancia de los temas relacionados con la 1.^a División, sobre los cuales había de deliberar, acordó celebrar su sesión de Julio, en las obras del Pantano de Tranco.

Como una síntesis de la labor realizada, damos los datos que siguen y que se refieren a las sesiones celebradas desde el mes de Diciembre del año pasado.

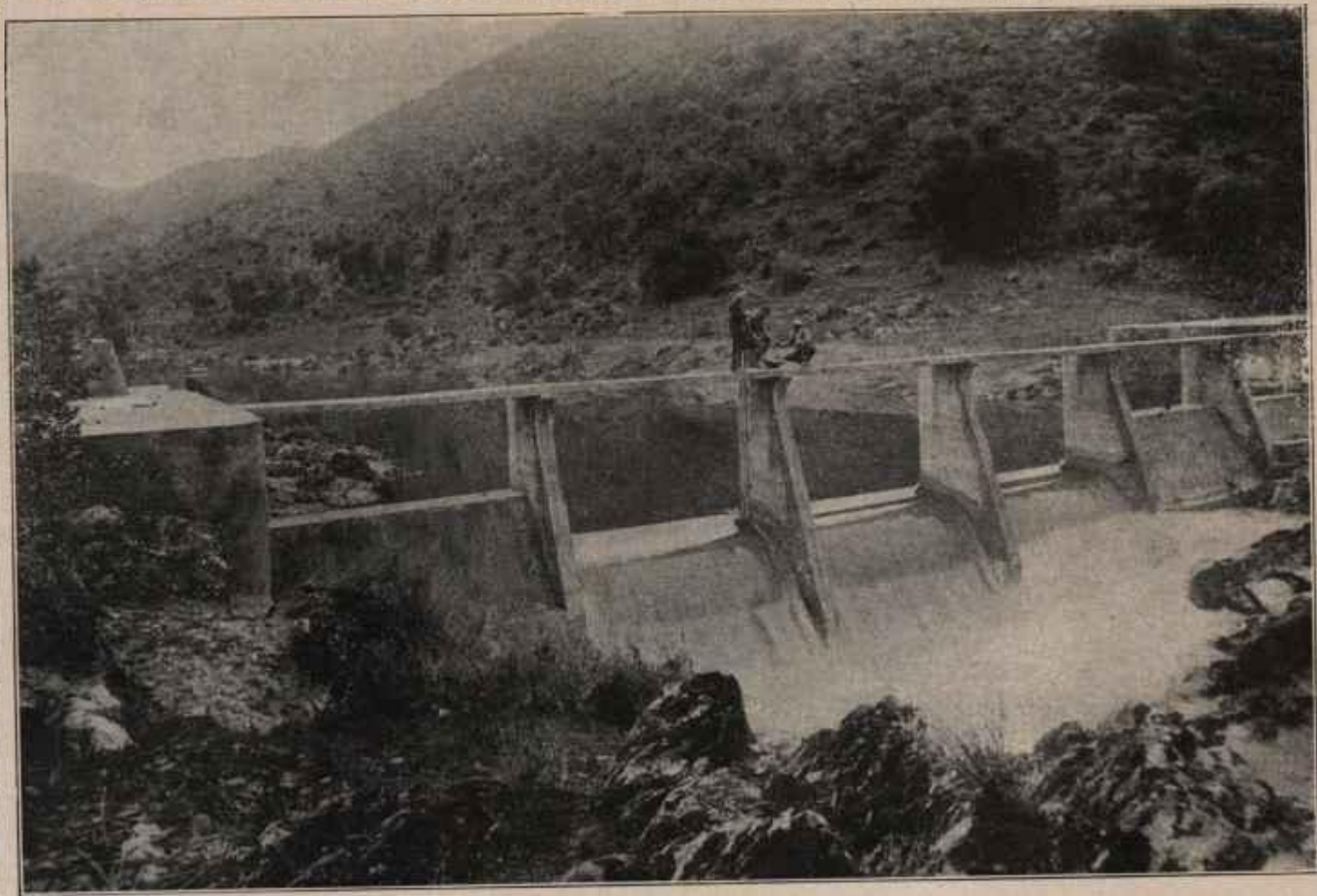
CONSEJO TÉCNICO DE		
	<u>Construcción</u>	<u>Aplicaciones</u>
Número de reuniones	22	5
Número total de horas. . . .	86	12
Acuerdos	135	35
Proyectos examinados	20	5
Informes emitidos	40	3
Concursos y propuestas de adjudicación	6	»
Testimonios y Certificados . .	220	35

De la partida prevista de 34.500 pesetas para este artículo, se habrán gastado al finalizar el año, 20.000 pesetas.

En el artículo 3.º-*Varios*, el gasto efectuado contra la cifra de 84.000 pesetas prevista, será aproximadamente de 20.600 pesetas.

En resumen, la cifra del Presupuesto para el Capítulo III es de 271.500 pesetas y la gastada efectivamente vendrá a ser de 177.518,13 pesetas.





Río Bembezar. — Tramo de aforos

Servicios Hidrológicos

Meteorología

El Servicio de Meteorología viene desarrollando con toda normalidad su misión, durante el Ejercicio actual, y a pesar de no haber llegado a agotar las posibilidades de la plantilla aprobada, limitada a un Meteorólogo Jefe y un Auxiliar, ha ejecutado la labor siguiente:

La red Meteorológica estaba formada al comenzar el año por:

- 11 estaciones completas.
- 121 » pluviométricas.
- 20 » termopluviométricas.
- 12 pluviómetros totalizadores de montaña.

Hasta Septiembre, se han instalado:

- 12 estaciones pluviométricas.
- 10 » termopluviométricas ampliando pluviométricas ya instaladas.
- 2 estaciones termopluviométricas.
- 5 pluviómetros totalizadores de montaña.

Y en lo que resta hasta fin de año, han de instalarse:

- 30 estaciones pluviométricas.
- 15 » termopluviométricas.
- 20 » pluviográficas.

Las observaciones llevadas a cabo arrojan conclusiones de gran interés, destacándose por su singularidad el dato recogido en la estación totalizadora de la Laguna de las Yeguas (Sierra Nevada) con 4.150 milímetros de precipitación, dato que a pesar de su magnitud, sólo por defecto pudiera ser erróneo.

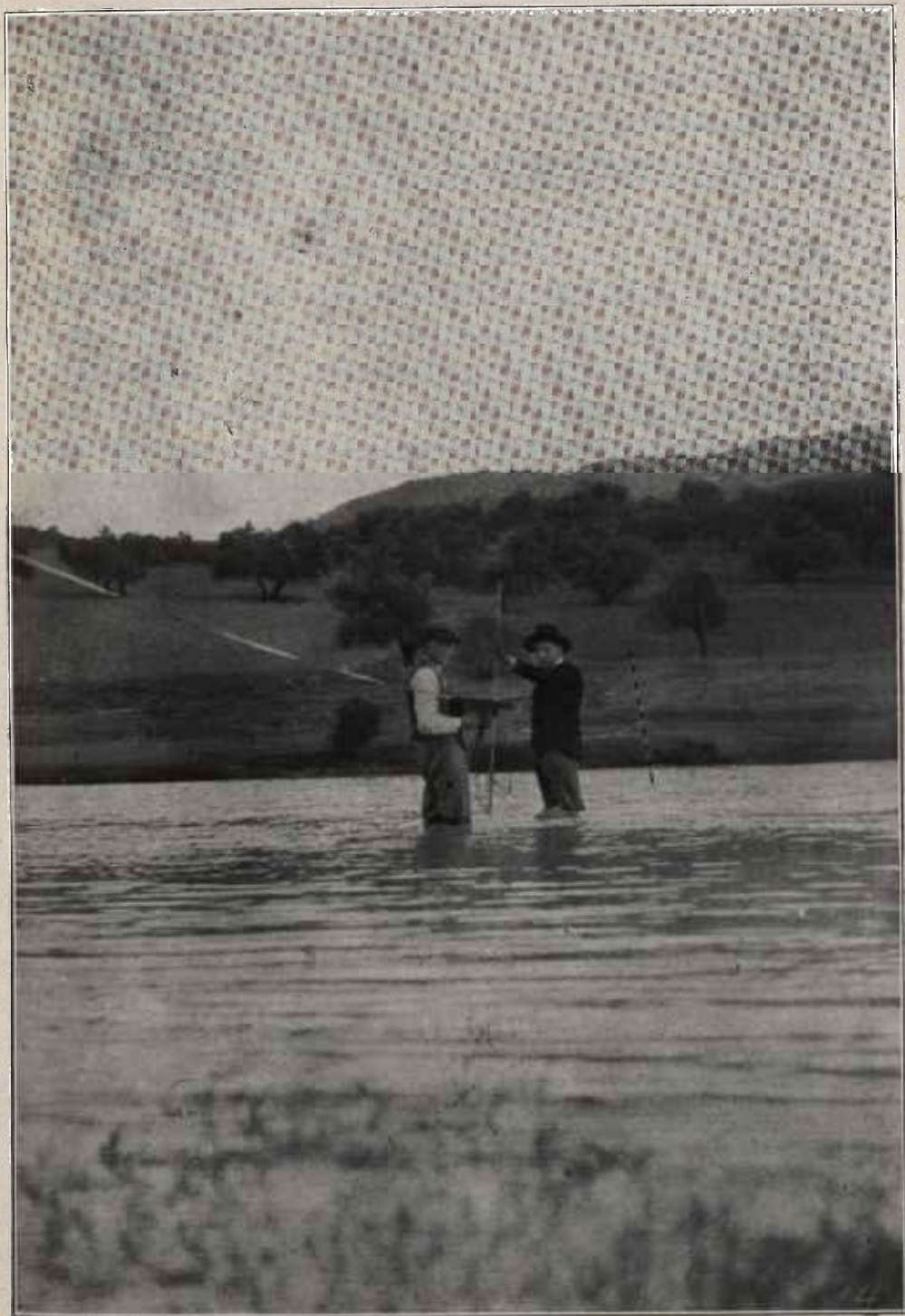
El estudio estadístico para obtener conclusiones científicas en el importantísimo problema de las precipitaciones en la Cuenca, ha permitido la formación de planos de isoyetas mensuales, a los cuales seguirá el de isoyetas correspondientes a la precipitación anual.

Los gastos previstos para este Servicio en el Presupuesto vigente, eran: Para Personal, 17.000 pesetas. Para ejecución del Servicio, 50.000 pesetas. Lo gastado a fin de ejercicio será aproximadamente: En Personal, 11.500,08 ptas. En ejecución del Servicio, 48,395,35 pesetas. Lo cual representa un gasto menor al previsto, en 7.104,57 pesetas.

Servicio Foronómico

Las economías impuestas, afectaron de un modo capital a este Servicio, cuya plantilla quedó totalmente desierta, al estimarse posible acumular a otros Servicios, también disminuídos en sus actividades, las atenciones de éste.

Mas aún cuando durante el Ejercicio actual, ha sido



El Ingeniero Sr. Abellan aforando el río Genil

el mismo personal de Obras el que ha corrido con su ejecución, la misma experiencia obtenida, aconseja no insistir en tal criterio que sería más inadecuado a medida que se avance en su organización.

La eficacia de éste, aconseja ya centralizar la toma de datos aplicando a ello, aunque en corto número, personal exclusivamente dedicado a tal función.

Se han proyectado tramos de aforos en los ríos Guadalquivir (tramo superior), Rumbiar, Yeguas, Arenoso, Viar, Ribera de Huelva, Corbones, Genil, Aguas Blancas, Cubillas, Cacín, Velillos y barrancos de Alcázar y Alhorí (Guadiana Menor); e instalación de fluviógrafos en las cuatro estaciones de aforos del Guadalquivir superior, y en la de los ríos Guadiana, Jandulilla, Guadalmir, Guadalbullón, Guadiato, Bembézar, Yeguas, Arenoso, Viar, Ribera de Huelva, Corbones, Cubillas, Velillos y Cacín.

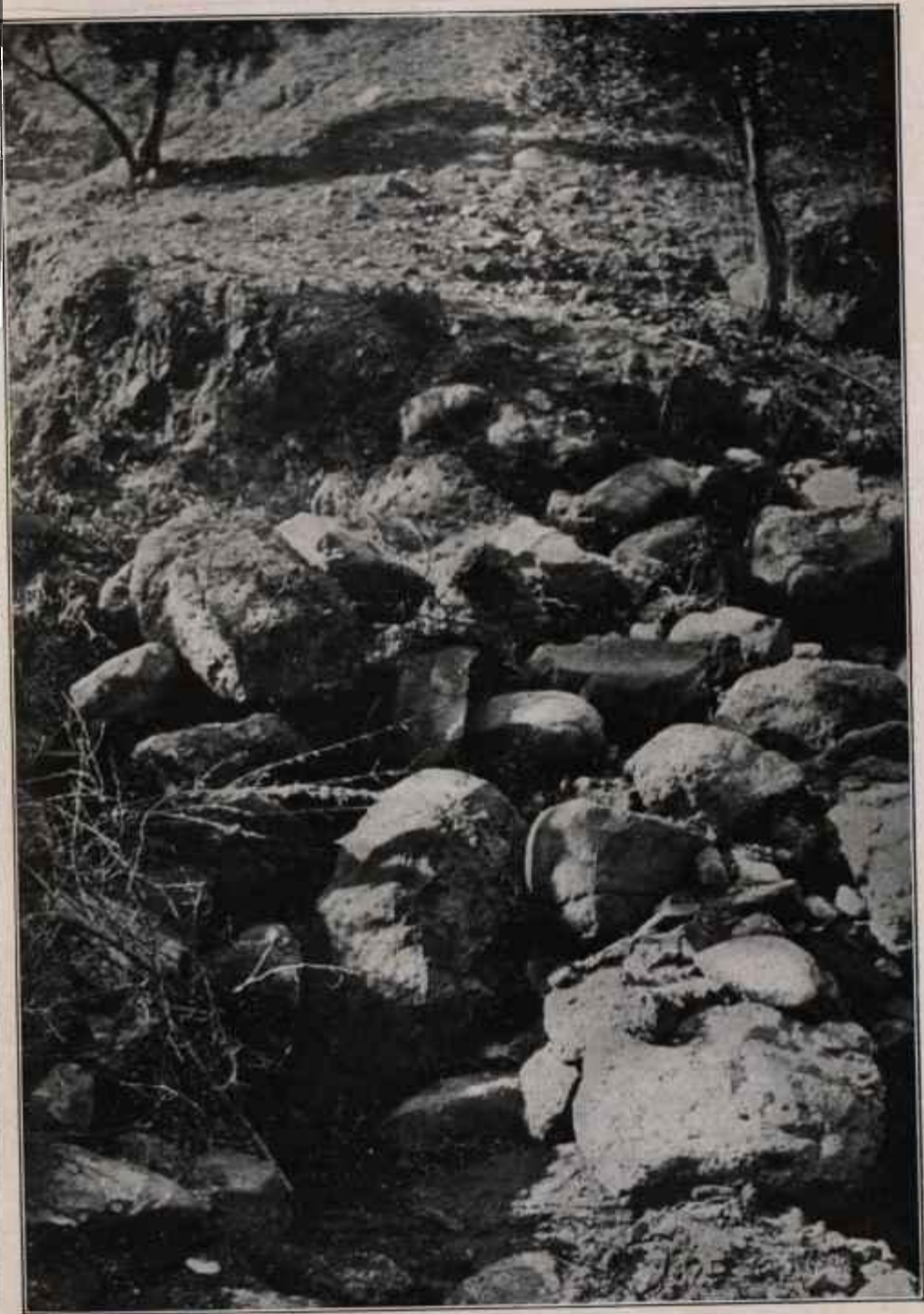
Se han construido todos los tramos proyectados y los de Lora y Villaverde, cuyos proyectos fueron redactados en el Ejercicio anterior, y se han montado escalas en los mismos tramos y en el Maitena, en la Acequia Gorda y en el Canal del Velillos (central eléctrica), y fluviógrafos en el Guadiato, Bembézar, Yeguas, Arenoso, Lora, Villaverde y Velillos. Se han reunido los datos de 24 estaciones que han sido remitidos a Madrid para su publicación estadística.

En la actualidad se activan los trabajos de montaje de nuevas estaciones que con el abandono de alguna de las antiguas, hoy ya de dudosa utilidad, completarán la labor de rectificación y ampliación de la red total, cuya instalación y organización para su adecuado funcionamiento, así como el del Servicio de Previsión de crecidas, esperamos tener ultimadas en el próximo Ejercicio.

En tanto que se llega a ello, y el aforo directo y la observación autográfica nos permiten determinar coeficientes de rectificación, nos abstenemos de dar como ciertos, datos sobre caudales que sin ese previo análisis, no nos atrevemos a asegurar que reúnan las garantías indispensables.

Los gastos previstos para la ejecución de este Servicio, eran de 457.000 pesetas, siendo la cifra probable a invertir durante el Ejercicio actual de 97.912,21 pesetas.





Cuenca del Arroyo Montero.—Depósitos de materiales sólidos en sus márgenes

Servicios Hidrográficos

Corrección de

:Torrencialidad:

Las reducciones introducidas de hecho en la plantilla prevista, limitaron ésta al personal indispensable para el estudio de los que se estimaron temas más urgentes de torrencialidad, siendo preocupación primordial del Servicio, el establecimiento de viveros que en tanto se estudian y tramitan los proyectos, produzcan la planta necesaria para el momento de ejecutarlos.

Los estudios se han concentrado en tres Zonas:

Zona protectora del embalse del Tranco de Beas: Cuenca del Arroyo Montero.

Zona de Sierra Nevada: Cuenca del Barranco de las Adelfas.

Zona del Guadiana Menor: Protección del río de Guadix.

En la Zona de Cenes de la Vega (Granada), se ha instalado un vivero de 79,20 áreas de cabida; para este

trabajo en el proyecto se presuponían 12.000 pesetas como primera anualidad, de ellas 8.700 correspondían a su cultivo y las 3.300 restantes a instalación.

Hasta 31 de Agosto se ha gastado lo siguiente:

	J O R N A L E S		MATERIALES	TOTAL
	Número	Importe		
Instalación . .	423	2.078,50	1.362,60	3.441,10
Cultivo	772,5	3.720,75	1.556,31	5.277,06
TOTALES . .	1.195,5	5.799,25	2.918,91	8.718,16

Hasta fin de año se necesitará invertir 3.200 pesetas o sea en total la cantidad consignada.

En este vivero, se cultivan resinosas y frondosas adecuadas para la repoblación de la Zona a que se destinan, y el próximo año tendremos ya pinos de dos años utilizables en las plantaciones.

No se han presentado en la ejecución de este trabajo incidentes dignos de mencionarse; la parcela en que se ha establecido, es arrendada, según se proponía en el proyecto, y debido a los fuertes calores que se dejaron sentir en el mes de mayo, sufrieron las plantitas de resinosas, recién nacidas, sensibles pérdidas, reponiéndose por resiembra las marras; también se están realizando en este vivero experiencias con macetas de turba.

Hubiéramos deseado instalar otro vivero en la Zona de Guadix (Cuenca del Guadiana Menor), al objeto de disponer de planta el próximo año, pero las dificultades que para el arrendamiento hemos encontrado, han sido de tal índole que hasta el momento presente nada tenemos logrado en definitiva; se han visto y gestionado nu-



Vivero de Cenes. — Siembra de eucaliptus de siete meses

merasas parcelas y cuando encontramos una en condiciones económicas aceptables, se hizo imposible su utilización por falta de agua, ya que los datos suministrados por los propietarios eran defectuosos y no pudimos comprobarlos hasta la época del estiaje del manantial. Seguimos, como es natural, en nuestro firme propósito de instalar este vivero sin recurrir a la expropiación y hay impresiones de que antes de terminar el actual Ejercicio, podremos verlo realizado.

El personal se ha dedicado a estos trabajos y a la tramitación de las informaciones públicas de los proyectos de las Zonas de Cenes y Guadix, que ultimadas, están en poder de la Superioridad, desde el pasado mes de Junio. También se elevaron al Ministerio de Fomento, los documentos integrantes del proyecto de Restauración Forestal de la cuenca del Arroyo Montero, enclavado en la cabecera del Guadalquivir, y tramitándose está su información pública; y ante la imposibilidad de ejecutar trabajos nos hemos dedicado al estudio de la Cuenca alta del río Genil, cuyo proyecto se ultimarà antes de fin de año. Por último, se ha estudiado un plan de repoblación con especies de crecimiento rápido en las márgenes del Guadiana Menor.

Los proyectos referentes al Genil y al Guadiana Menor, han merecido ya la aprobación de la Superioridad como proyectos de conjunto, habiéndose ordenado la redacción de las correspondientes propuestas, quedando aplazada la resolución que en el aspecto económico debe recaer, para cuando tales proyectos de detalle estén ultimados.

Los gastos de personal previstos en el Presupuesto, eran de 164.000 pesetas, de las cuales al final del Ejercicio

cicio, se habrán invertido 67.666,81 pesetas con una economía de 96.333,19 pesetas.

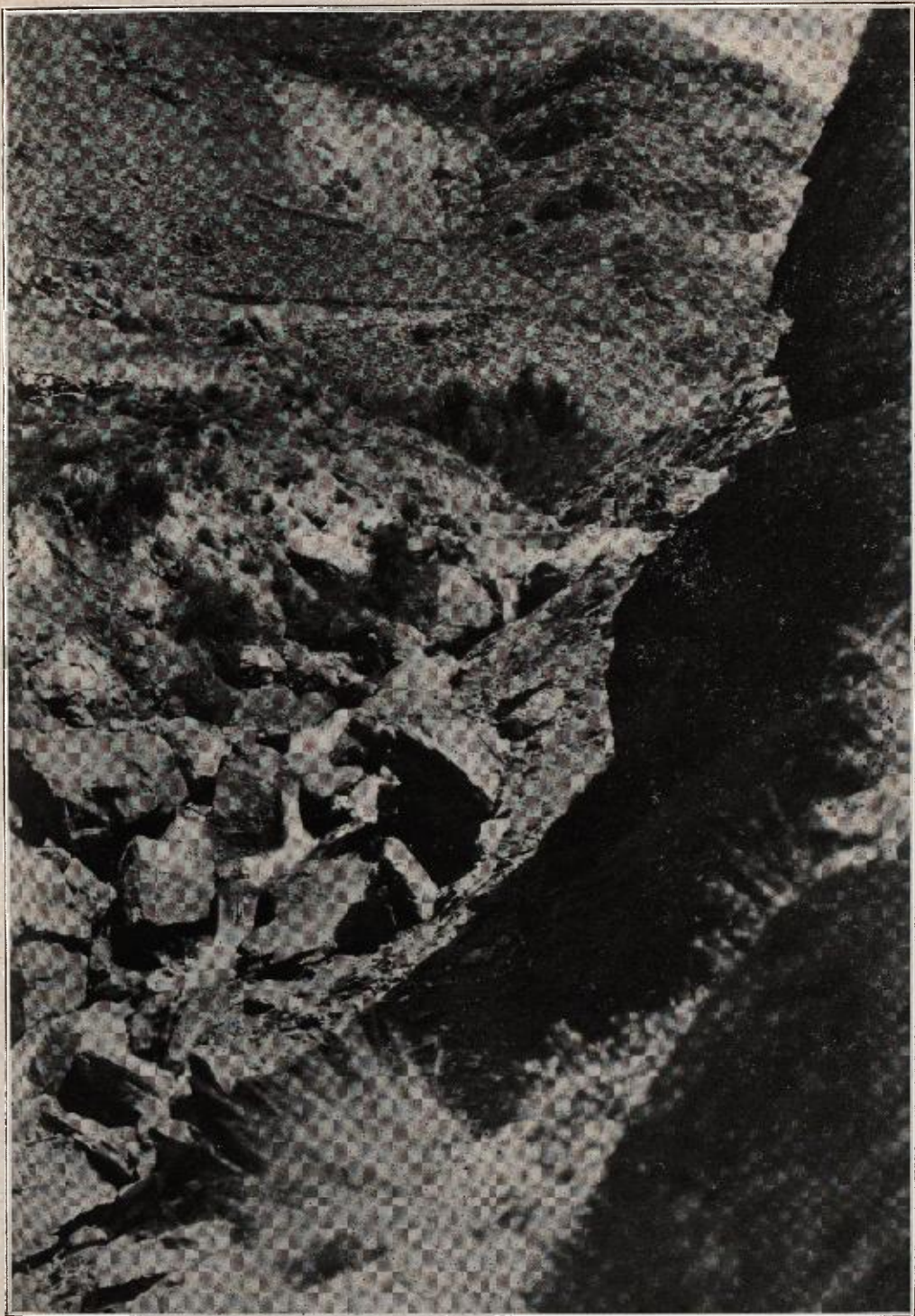
Para ejecución de Servicios, había prevista una partida de 943.000 pesetas. La lentitud impuesta, y el completo aplazamiento, entre otras atenciones de la muy importante de Expropiaciones, cuya partida ha quedado intacta, han reducido aquella cifra a la de 21.137,92 pesetas, con una diferencia entre la cifra presupuesta y la gastada en este Servicio, de 921.862,08 pesetas.

Estudios Generales y Proyectos

PRIMERA DIVISIÓN

Se ultimaron durante el Ejercicio actual, los proyectos de Obras auxiliares del pantano del Tranco, prolongación de la carretera en la Zona de Obras del mismo pantano, Reformado de Subestación de transformación y Línea de transporte de energía, de Olvera al pantano del Tranco, Camino de Servicio al pantano del Rumblar y Subestación de transformación y Línea de transporte de energía a dicho pantano, y está pendiente de detalles de redacción, el de *Canal para el riego de la Loma de Ubeda*, a que en la Memoria del Plan y Presupuesto para 1930 nos referíamos, y que ha de ser objeto de un estudio comparativo con el proyecto de *Riego por elevación*, que en su día se redacte para la misma Zona.

Con objeto de impulsar este interesantísimo problema de regadío en el Alto Guadalquivir, con la mayor actividad posible, sin que por otra parte impida por la gran cantidad de personal que ha de absorber, prestar



El río Maitena, aguas abajo de la presa de La Viña

la necesaria atención a otros problemas que tampoco admiten demora, se ha resuelto por el Consejo Técnico de Construcción, concursar el estudio de esa segunda solución, previa la celebración de un concurso de ante-proyectos que dió como resultado práctico el poder sentar como consecuencia de un estudio del problema, tan minucioso como permitían los escasos elementos con que se contaba, la conclusión de que *existe solución económica para el regadío por elevación en la Loma de Ubeda y zonas contiguas, con aguas del Pantano del Tranco de Beas y mediante el aprovechamiento de la energía del salto de pie de presa de dicho Pantano.*

El estudio comparativo a que antes nos referíamos, se hará, cuando se cuente con un proyecto sobre el que, hecha la confrontación y comprobaciones necesarias, recaiga la aprobación de los organismos técnicos de la Confederación. Con él, habrá de ponerse en parangón, el proyecto de *Canal alto* con su *red de distribución*, y en su día, el país interesado en esta obra, que con tanta atención sigue su proceso de gestación, conocerá la solución más conveniente y las razones que la amparan.

No debe sentir impaciencias por la resolución de un asunto que ha de tener lugar serenamente y sin apremios, que ninguna razón podría justificar si se tiene en cuenta la natural y obligada supeditación de esta obra, en cuanto a su utilización, a la obra de embalse, con la ejecución de la cual debe coordinarse, sin retrasos perjudiciales y sin anticipaciones antieconómicas.

Canal del Jandulilla

Un mejor estudio de los dos trozos finales aconsejó la sustitución de los mismos por un trozo en túnel de

menos longitud total, mejor garantizado contra los fáciles corrimientos de ladera y con una economía en el Presupuesto de 591.791,65 pesetas.

Tal modificación, como es natural, en nada ha de afectar a la zona regable que será la misma servida por el primitivo proyecto. En el que se ejecuta, dos acequias, partiendo una de cada boca del túnel, bordearán el contrafuerte atravesado por éste.

SEGUNDA DIVISIÓN

Pantano del Guadalmellato

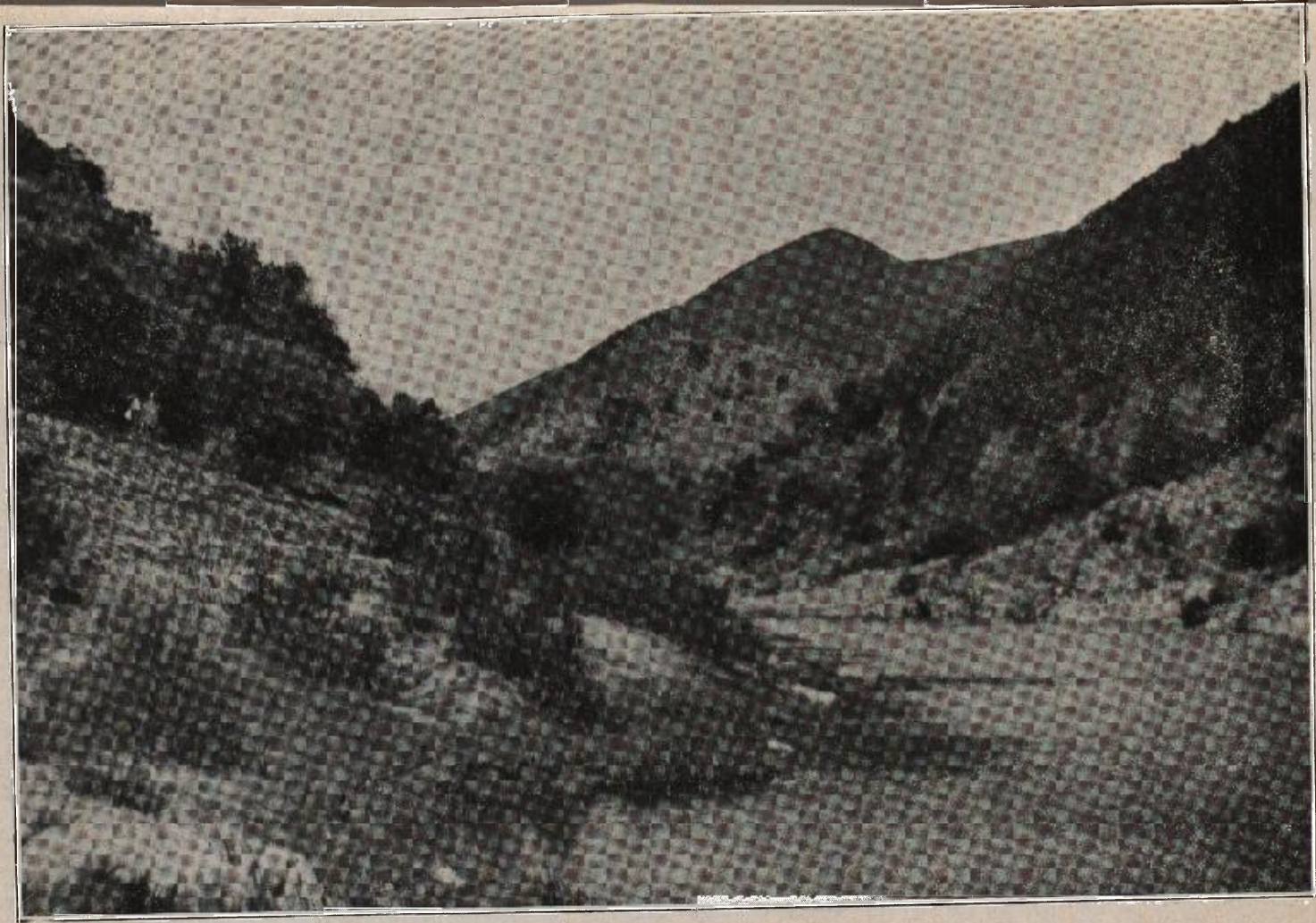
Fué objeto de aprobación y de concurso, el proyecto de alzas automáticas que en fecha próxima habrán de colocarse.

También corrió a cargo del personal de esta División, el estudio y redacción de un proyecto de riegos por elevación, de una zona de 900 hectáreas en el Alto Guadalquivir, cuya aprobación, la Superioridad ha estimado conveniente aplazar, para cuando el tema sea abordado en toda su extensión.

Pantano del Bembézar

:- y del Guadiato -:

El aprovechamiento de los importantísimos ríos de Sierra Morena, Bembézar y Guadiato, ha constituido objeto preferente de estudios, habiendo sido ultimados los dos proyectos, correspondientes a estas obras de regu-



Emplazamiento de la presa del pantano de Matagallares, en el río Bembezar

larización, incluídas en el Plan General de aprovechamientos de la Cuenca, aprobado.

El del *Bembézar*, se realiza mediante una presa de 90 metros, situada aguas arriba del emplazamiento de otra presa proyectada por iniciativa particular, para solicitar la concesión de otro aprovechamiento de cuantía muy inferior al que actualmente se logrará. Aquel primitivo emplazamiento en calizas, fué desechado por la Comisión Geológica y queda ahora fuera del embalse.

La capacidad de éste, es de 668 millones de metros cúbicos para una regularización media anual de 240 millones de metros cúbicos.

Permitirá un aprovechamiento hidroeléctrico de unos 80 millones de kilowatios-hora al año, y el presupuesto total de ejecución material de la obra asciende en el proyecto a 18.327.520,92 pesetas.

El *Pantano de Puente Nuevo en el Guadiato*, completa con el de *la Breña*, afecto a los Riegos del Valle Inferior, la regularización total de dicho río.

La altura de la presa, limitada por el ferrocarril de Córdoba a Bélmez, es de 32 metros, para una capacidad total de 128.390.000 metros cúbicos de embalse y una regularización anual del mismo volúmen.

La fuerza aprovechable será del orden de 37.000.000 de kilowatios-hora al año.

Se calcula el presupuesto de ejecución material de la obra, en 4.444.625,09 pesetas.

Ambas obras de regularización, tienen ya, en la distribución general de caudales ideada para el mejor aprovechamiento integral de la Cuenca, su asignación a determinadas obras de riegos, como más adelante se especifica.

En la actualidad están en trámites los expedientes de información pública correspondientes.

TERCERA DIVISIÓN

Fué ultimado y aprobado el proyecto del trozo tercero de la carretera de servicio del Valle Inferior, y anunciado su concurso en la Gaceta, se estimó conveniente suspenderlo, ante la perspectiva de economizar a la Confederación la construcción de una buena parte del mismo, coincidente con los trozos tercero y cuarto de la carretera de Carmona a Lora del Río, pendientes tan sólo para su construcción por el Estado, del anuncio de subasta.

Pantano del Viar

El río Viar con la rica zona regable por sus aguas, enclavada en los términos de Castilblanco de los Arroyos, Cantillana, Villaverde del Río, Alcalá del Río, Brenes, La Algaba, Guillena y Burguillos, forma un interesantísimo tema de aprovechamiento, que tiene como obra primaria el Pantano del Pintado, cuyo proyecto definitivo prevé una presa de 77 metros para un embalse de 140 millones de metros cúbicos, que permite el regadío de una zona de 11.000 hectáreas y la obtención de 40 millones de kilowatios-hora de energía anual.

Aprobado el proyecto de pantano, al tramitarse la concesión de aprovechamiento solicitado por la Compañía Sevillana de Electricidad, se viene estudiando por el



Cerrada de Cacín

personal de esta División, el Canal de Riego que ha de servir la zona, cuyo proyecto quedará terminado en los primeros meses del próximo Ejercicio.

También por el personal de esta División se ha llevado a cabo una primera exploración que nos permita formar y anticipar una opinión sobre el magno problema de la ampliación de regadío en el Bajo Guadalquivir, que traerá consigo la creación de la Zona agrícola más rica de España. Reservamos para más adelante su exposición en sus líneas generales.

CUARTA DIVISIÓN

Los estudios generales de las cuencas del Genil y del Guadiana Menor y la preparación de proyectos de obras de embalse en las mismas, han compartido la atención del personal de esta División, con el estudio y redacción de aquellos proyectos de mejoras de las arterias primarias de los viejos regadíos de Granada y Guadix. Labor de restauración complementaria y previa a la vez, de otra que tienda a un mayor aprovechamiento de caudales, que haría ineficaz el sinnúmero de deficiencias que los cauces actuales presentan.

Hay que llevar en avance esta obra de mejora de acequias, y paralelamente estirpar otro motivo de fracaso de nuestros planes: al igual que sobre la tierra que sostiene y conduce el agua, operar sobre la masa social que la distribuye y regula su empleo. La organización social que rige el disfrute de las aguas, en esta comarca, allí donde existe, es tan defectuosa como su viejo sistema de acequias y tan necesitada como él de correcciones

y mejoras, sin las que las obras, no rendirán jamás su apetecible eficacia.

El Ingeniero, en esta región, ha de dar a su actuación un carácter marcadamente social, luchando con las viejas corruptelas, más aún que con la Naturaleza.

Así lo viene practicando, en íntima y ejemplarísima compenetración esa organización técnico-social, que en Granada forman el personal de la 4.^a División y la Junta Social.

Tanto los Ingenieros que componen la primera, como los ilustres hombres que forman la segunda, vienen laborando por la obra común con celo y desinterés que el país habrá de agradecerles.

En el plan trazado y en atención a las consideraciones expuestas, se ha adoptado como norma la de estudiar rápidamente ante-proyectos de pantanos, y en aquellos en que podía presumirse que no existen condiciones geológicas que los hagan irrealizables, empezar el estudio a fondo, dedicándose el personal durante los períodos de reconocimientos geológicos, al estudio de las obras de mejora de la red de distribución.

Durante el año actual, se han llevado a cabo los siguientes estudios:

Zona de Granada-Pantano del Cacín

Anteproyecto suficientemente detallado para servir de base a la información pública (cuyo expediente está en marcha), y para que pueda apreciarse la importancia y conveniencia de la obra.



Emplazamiento de la presa del Pantano del río Cubillas.

Pantano de Aguas Blancas

: - en el Quentar - :

Se levantó el taquimétrico del vaso y no se han proseguido los estudios, prefiriendo atender a otros de mayor urgencia, hasta conocer el dictamen de la Comisión Geológica. Las calizas triásicas del vaso y cerrada, motivan dudas acerca del grado de permeabilidad que el terreno presenta para un embalse de gran altura de presa (unos 70 metros) requerido por la fuerte pendiente del río para obtener una capacidad de unos 15 millones de metros cúbicos.

Pantano de Moclin

: en el río Velillos :

Al igual que en el Cacín, se redactó un anteproyecto muy detallado, previos numerosos sondeos y reconocimientos, y se anunció la información pública, terminándose el expediente para su resolución.

La Comisión Geológica en su visita, manifestó su opinión respecto a las probables filtraciones a temer en la cerrada y zona inmediata del vaso y a la impermeabilidad de éste, aguas arriba.

En vista de ello, se suspendió el ultimo trámite del expediente de información pública, y se buscó otra cerrada aguas arriba. Este segundo emplazamiento del embalse se estudia en la actualidad.

Riegos derivados

:- del Cubillas -:

Estos son los estudios de mayor amplitud entre los que realiza la División y los de mayor interés.

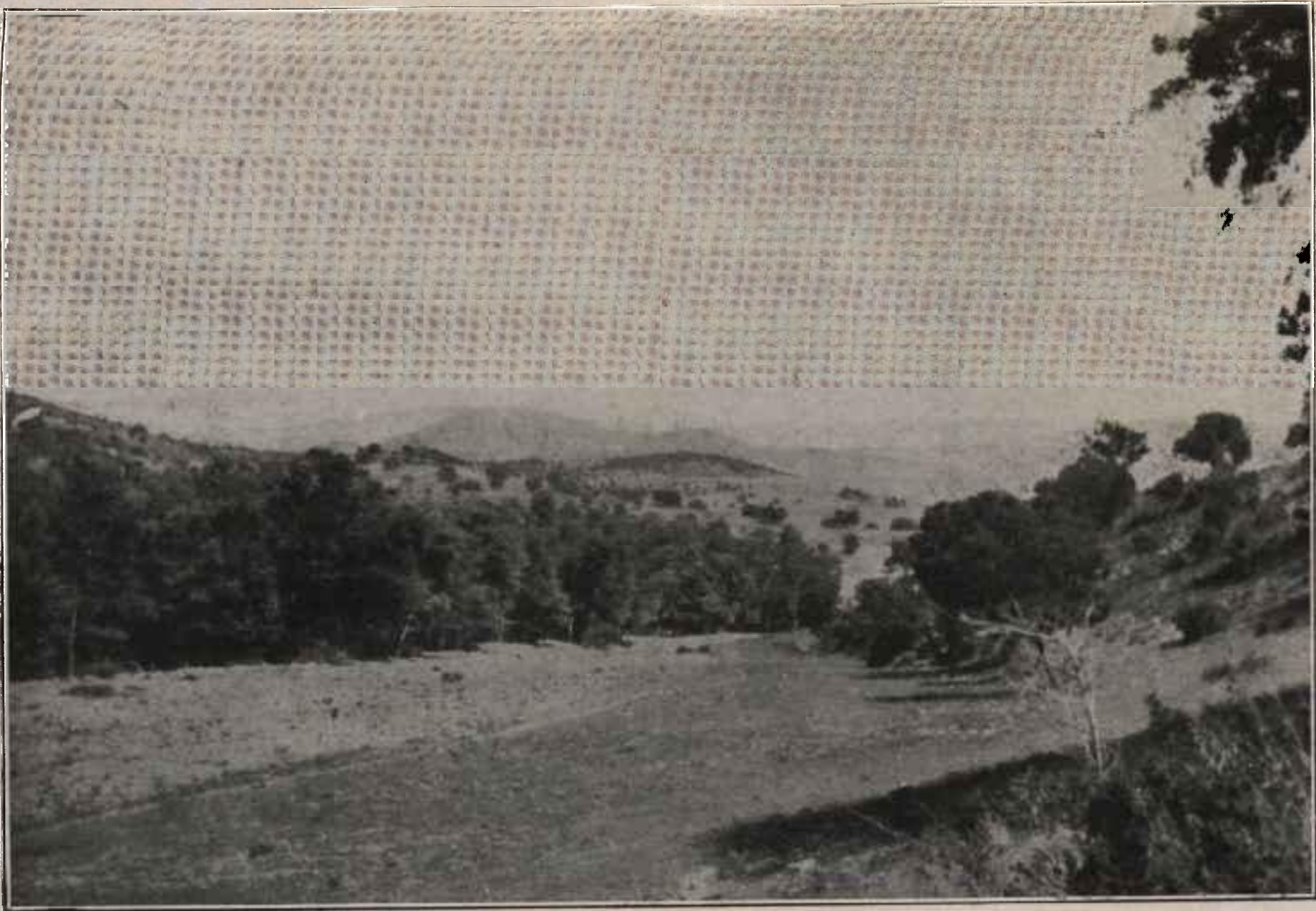
Se trata de derivar el caudal de estiaje del río Cubillas, a altura suficiente para dominar una fértil zona en Albolote, Maracena, Atarfe y Granada, en total unas 3.000 hectáreas, zona inmediata a la gran vega de Granada, de inmejorables condiciones y totalmente preparada para el regadío intensivo y hoy solo dotada de aguas estacionales.

Se dispone de las obras secundarias, falta la obra principal.

No es éste el lugar de una descripción detallada del sistema de obras a realizar, por lo que nos limitamos a dar una idea general.

En el Cubillas, puede establecerse un embalse regulador de 26 millones de metros cúbicos que asegure, mejorándolos, los regadíos hoy existentes, de este río; ésto permitiría derivar el caudal total de estiaje para la nueva zona antes indicada, mediante un canal de derivación. En caso de necesidad, llegado el día en que se agotasen las disponibilidades del estiaje, puede mejorarse la dotación del canal mediante un pequeño embalse regulador en Dehesas Viejas, afluente del Cubillas, aguas arriba de la toma del Canal.

Vemos, pues, que puede darse riego a la zona indicada sin alterar en nada el régimen actual de estiaje del río, y hasta con mejora de los actuales aprovechamien-



Emplazamiento de la presa del Pantano del río Velillos.

tos implantados en su curso y en el del Genil, aguas abajo de la confluencia.

Pero no deben limitarse a ésto las aspiraciones de la Confederación.

La Cuenca total del Cubillas, que comprende sus afluentes Colomera y Velillos, es la que aporta aguas al Genil durante el estiaje.

Las disponibilidades de éste, se agotan en la vega granadina; hemos visto su cauce seco durante el estiaje en Fuente Vaqueros, aguas arriba del Cubillas, y cómo empieza de nuevo la corriente aguas abajo de éste. De aquí, el gran interés y la necesidad de regularizar *Colomeras* y *Velillos*, para así mejorar el régimen del río Genil en estiaje. Si ésto se hace, pudiera ser una realidad el canal de Lachar, incluído con el número 150 en el Plan de 1902, en el que hoy solo se puede pensar para establecer riegos estacionales.

En relación con este problema, y a petición de los Sindicatos interesados, se ha estudiado la mejora de los riegos de Albolote y Peligros, redactándose el proyecto de una sección que, ya aprobado, está pendiente de la firma de la escritura de aceptación de compromiso por parte de los Sindicatos, para poder ejecutar las obras, a las que se dota en el Plan económico para 1931, así como a los estudios de otras secciones.

: Mejora de regadío :
en la vega de Granda

Presentado el proyecto de canalización de la Acequia Gorda del Genil, por el Sindicato, y aprobado el pro-

yecto de ejecución de una sección, redactado por esta División modificando el anterior, se ha firmado la escritura de compromiso de cooperación entre la Confederación y el Sindicato, lo cual ha permitido empezar las obras, cuya inauguración, fué para la Confederación y para Granada fecha memorable que coincidió con la de reunión de la Junta de Gobierno, a que aludimos al principio. En el año próximo, se prevé la terminación de ellas.

Se ha comenzado a estudiar el resto de esta obra de mejora, cuya construcción habrá de iniciarse en el 1931.

Zona de Guadix-Pantano del Fardes

Fué reconocido por la Comisión Geológica que supeditó su informe definitivo a ciertas exploraciones previas.

Siguiendo el criterio anteriormente expuesto y de acuerdo con las reiteradas peticiones de los Sindicatos de Guadix, se ha dedicado el personal al estudio de las actuales redes de distribución para proyectar su mejora.

Se empezó por la corriente principal, río de Guadix, y como en ella, al igual que en todos los ríos de la provincia, se encuentran multitud de pequeñas tomas que, en forma primitiva, derivan las aguas, ha sido preciso estudiar todo el sistema de riegos para poder empezar el estudio detallado de cada acequia, pues de lo contrario nos exponíamos a perjudicar derechos adquiridos y consolidados, porque en esta región el mayor caudal procede de galerías, establecidas de tiempo inmemorial.

Es indudable, que estudiado en conjunto teóricamente el sistema de riegos más adecuado, se hubiera llegado a solución mejor que la actual, pero es preciso para llegar a un fin práctico, atenerse a la realidad y ésta impone, por imperio de la ley de continuidad, que las soluciones que se adopten formen un sistema concordante con lo ya establecido.

El actual de captación y riegos, ha producido en toda la provincia, pero muy especialmente en Guadix, una verdadera atomización de grupos de usuarios reunidos en Comunidades de Regantes, que a través del tiempo y en luchas constantes han llegado a un estado de equilibrio que bien puede llamarse dinámico distante todavía de su definitiva consolidación.

Había que desechar por utópica, la sugestión de trazar un nuevo sistema de riegos y ha sido preciso aceptar para su estudio y enmienda aquella realidad viciosa, pero indestructible, basada en una organización social para el disfrute del agua, en franca pugna con los principios naturales que de la esencia de esa riqueza aprovechable se derivan.

En el mes de Marzo, fué aprobado el proyecto de mejoras de interés común a todos los Sindicatos, y la Confederación, no de manera arbitraria o caprichosa, sino en estricta aplicación de sus principios, hubo de imponer la condición de que el compromiso de cooperación a las obras, habría de establecerse entre la Confederación y los Sindicatos interesados, no aisladamente sino solidaria y mancomunadamente. Con ésto, colocaba el primer jalón en el camino a seguir para la constitución de ese Sindicato Central de la Ley de Aguas, punto de entronque de las Confederaciones con la misma.

Es natural que este espíritu nuevo, causara extrañe-

za y no fuera llanamente admitido; la gestación ha sido larga y laboriosa, y en el mes de Octubre acordaron las Comunidades de Regantes dar su conformidad a los proyectos y a la forma propuesta por la Confederación para su ejecución.

Son dos los proyectos redactados y aprobados, por un presupuesto total de 603.102,41 pesetas y se han tomado los datos para la redacción de todos los proyectos de los riegos derivados del río de Guadix, salvo algún detalle que habrá que completar.

Además se ha estudiado la mejora de la Acequia del Jurel, y, necesariamente, por lo antes indicado, su relación con la de Talabarte, y se está redactando el proyecto correspondiente.

Nos hemos visto obligados a demorar el estudio del embalse del Fardes, para el que no disponemos de datos suficientes de aforos y lluvias; tampoco y bien a pesar nuestro, se ha podido dar comienzo por falta de tiempo y de personal, al de mejora de los riegos del Marquesado.

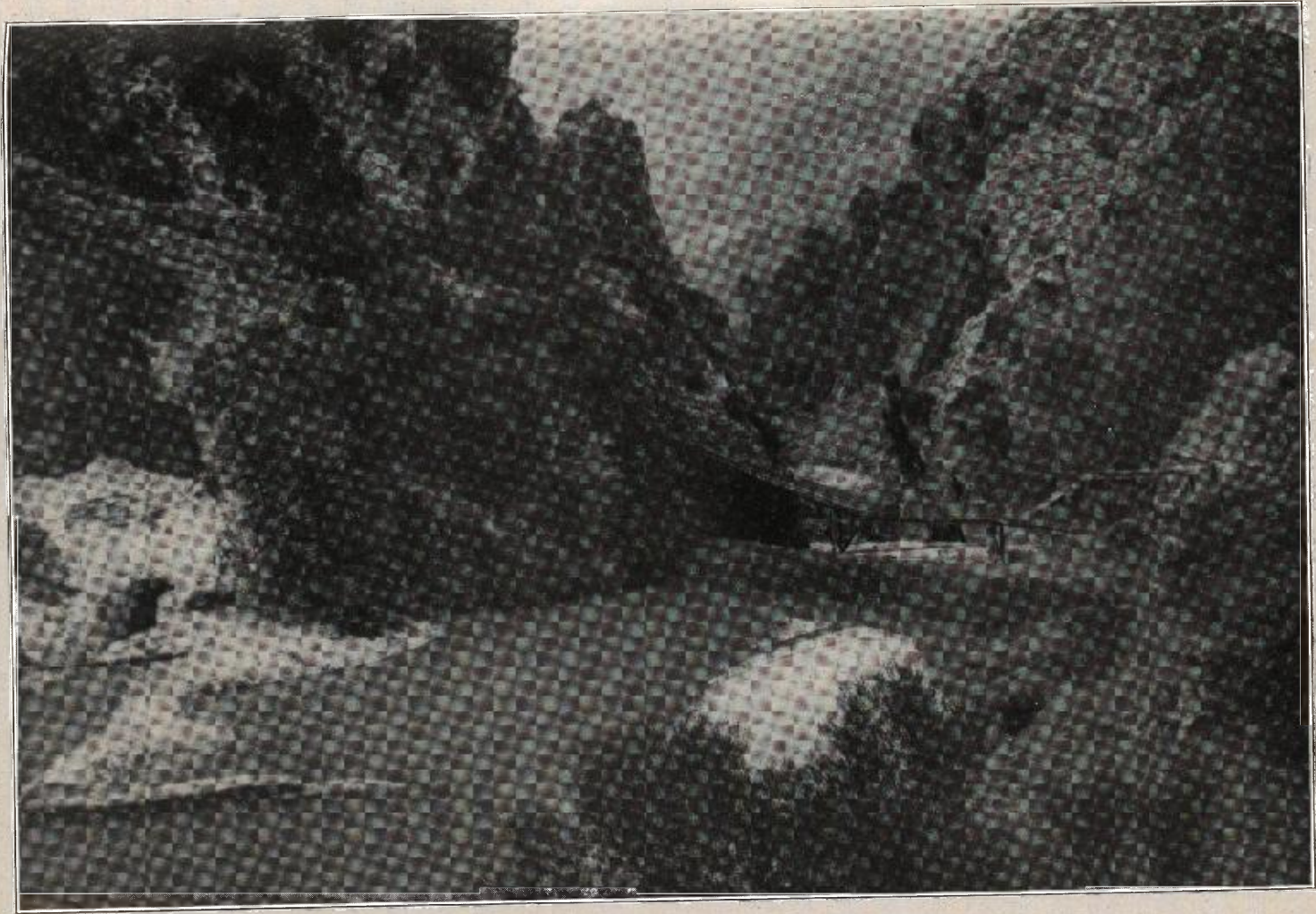
Las partidas presupuestas para Estudios Generales y Proyectos en toda la Cuenca, sumaban la cifra de 124.500 pesetas. El gasto efectivo por el mismo concepto, será aproximadamente, al finalizar el año, de 62.111,79 pesetas.

OTROS ESTUDIOS

Se terminó durante el actual Ejercicio, el estudio y redacción de los proyectos referentes a la regularización de los ríos Castril y Guardal, para el trasvase a las cuen-



Inauguración de las obras en la Acequia Gorda, (Granada).



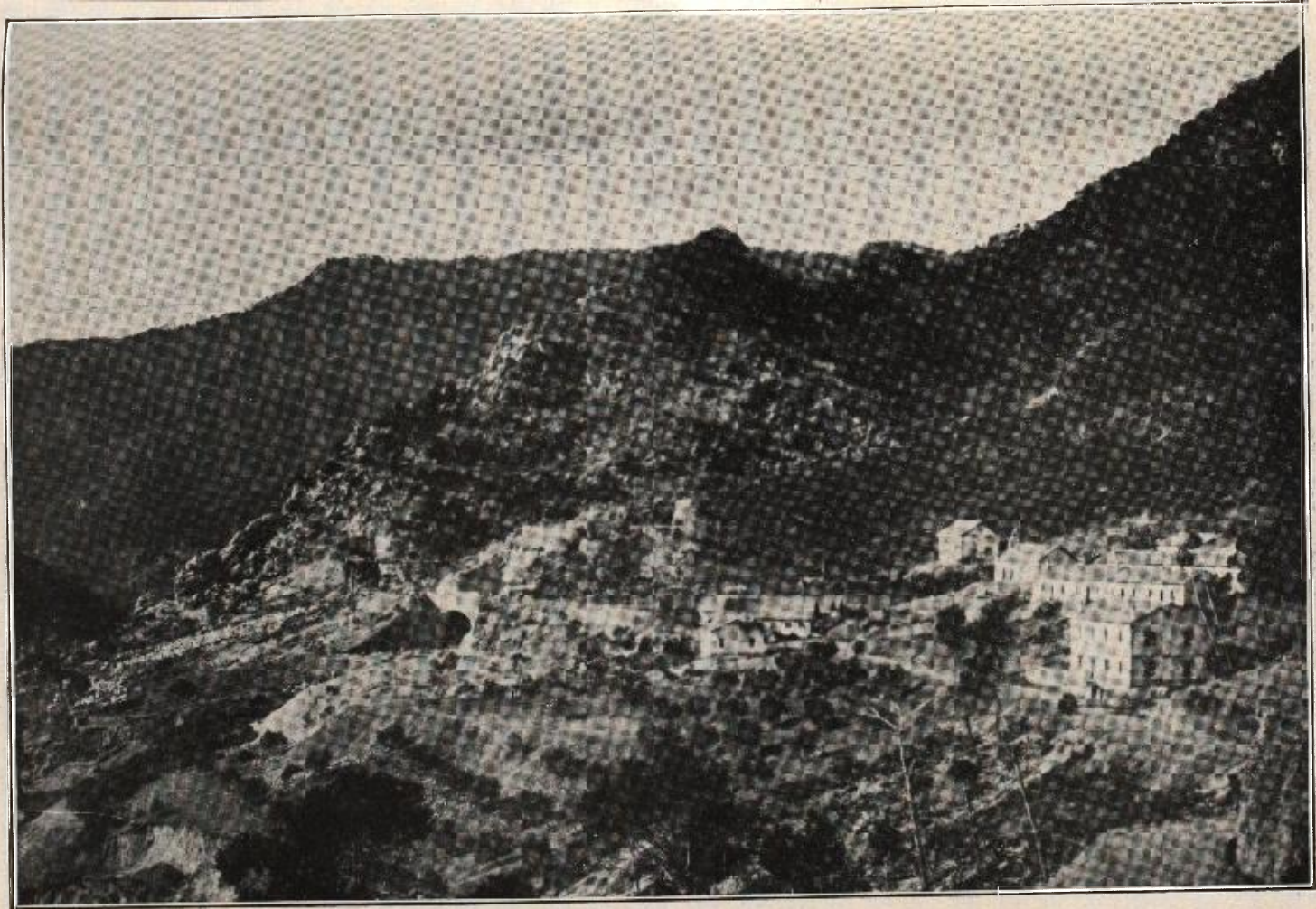
Pantano de «El Tranco» Cerrada desde aguas arriba. Boca de entrada del túnel y atagüfa provisional.

cas del Almanzora y del Segura, del caudal de tres metros cúbicos que dispone la Real orden de 6 de Julio de 1928.

Las obras proyectadas, constituyen la primera parte de la obra total de trasvase y comprende todas las de embalse en los dos citados ríos de nuestra cuenca y de unión de sus respectivas cuencas parciales mediante un túnel.

Los proyectos importan la cifra de 25.412.327,77 pesetas y el gasto que para la Confederación ha exigido su estudio y redacción, es de 55.763.18 pesetas contra 67.250 previstas en presupuesto.





Pantano de «El Trañco». Vivienda y túnel de la carretera.

Obras del embalse y conducción

Personal

No llegaron a completarse las plantillas previstas para el Servicio de Obras y para los de Estudios, y ello motivó algún retraso en la presentación de proyectos, impuesto por la inexcusable atención que a las obras en curso había que dedicar. Solo el excelente espíritu y disciplina del personal, ha podido realizar la empresa de atender a todos los Servicios y Obras que integraban la organización establecida y son: Foronomía, Estudios Generales de la Cuenca y Proyectos, y Estudio de redes de distribución.

El gasto de personal previsto para estas atenciones, incluidos sueldos, gratificaciones, y personal temporero, es en el Presupuesto de 856.500 pesetas. Al finalizar el Ejercicio, se habrá gastado aproximadamente una cifra de 538.353,59 pesetas.

PRIMERA DIVISION

Pantano del Tranco

En el Ejercicio actual, ha tenido lugar, en realidad, el comienzo de la obra del embalse de cabecera de la Cuenca. Terminadas y recibidas durante el mismo las obras de la carretera de acceso desde Villanueva del Arzobispo, las Viviendas y la Línea de conducción de energía, en las de embalse, se ha llevado a cabo la perforación de la ladera en ambas márgenes con la sección definitiva en los dos túneles de desagüe, que a la vez han servido de galerías de exploración que acusan en toda su longitud una caliza compacta y resistente.

Terminadas las dos galerías de desagüe, el Contratista va a proceder a la instalación de la fábrica de sand-cement, mientras ejecuta la excavación de cimientos.

Las cantidades abonadas con cargo a esta obra y a sus accesorias durante el Ejercicio actual, son:

Carretera de Villanueva del Arzobis-

po al pantano del Tranco de Beas .	252.671,01 ptas.
Viviendas	315.985,61 »
Línea eléctrica	200.196,75 »
Obra de embalse	456.236,15 »

Se supone que al finar el año, se habrán gastado 1.225.089,52 pesetas contra 4.617.800 pesetas que figuraban en presupuesto.



Cerrada del Rumblar vista desde aguas abajo.

Canal del Jandulilla

Terminadas y recibidas recientemente, las obras del primer trozo del Canal, subastadas en época anterior a la Confederación, también ha tenido lugar durante el Ejercicio actual, la ejecución de la obra de toma, y la iniciación de las de los trozos 2.º y 3.º, adjudicados en el mes de Marzo, por un presupuesto de 1.693.657,49 pesetas con una baja de 20,33 % sobre el de contrata.

El Canal comienza ya a dar provecho, habiéndose utilizado para riego, aunque muy parcialmente, el trozo terminado. Todo hace suponer que en plazo muy próximo el riego de aquella zona será un hecho.

En el año próximo se estudiará la posibilidad de un pequeño embalse regularizador, que sería excelente complemento de esta obra.

Las sumas invertidas durante el año, ascenderán a 590.755,99 pesetas. En el presupuesto se preveía una partida de 805.750 pesetas.

Pantano del Rumblar

Fué adjudicado el camino de servicio en Noviembre del pasado año, y algunas dificultades con los propietarios cuyas fincas se ocupan motivaron interrupción en los trabajos, que ya reanudados es de suponer lleven a término en fecha próxima la obra accesoria.

La principal, de embalse, fué adjudicada en el mes de Julio último y el Contratista prepara elementos y materiales para acometerla con actividad.

Durante el actual Ejercicio absorberá esta obra una cifra aproximada de 21.500 pesetas en Expropiaciones y 273.478,33 en ejecución de obras, siendo la prevista en presupuesto 1.524.200 pesetas.

SEGUNDA DIVISIÓN

: Pantano y Canales :

: del Guadalquivir :

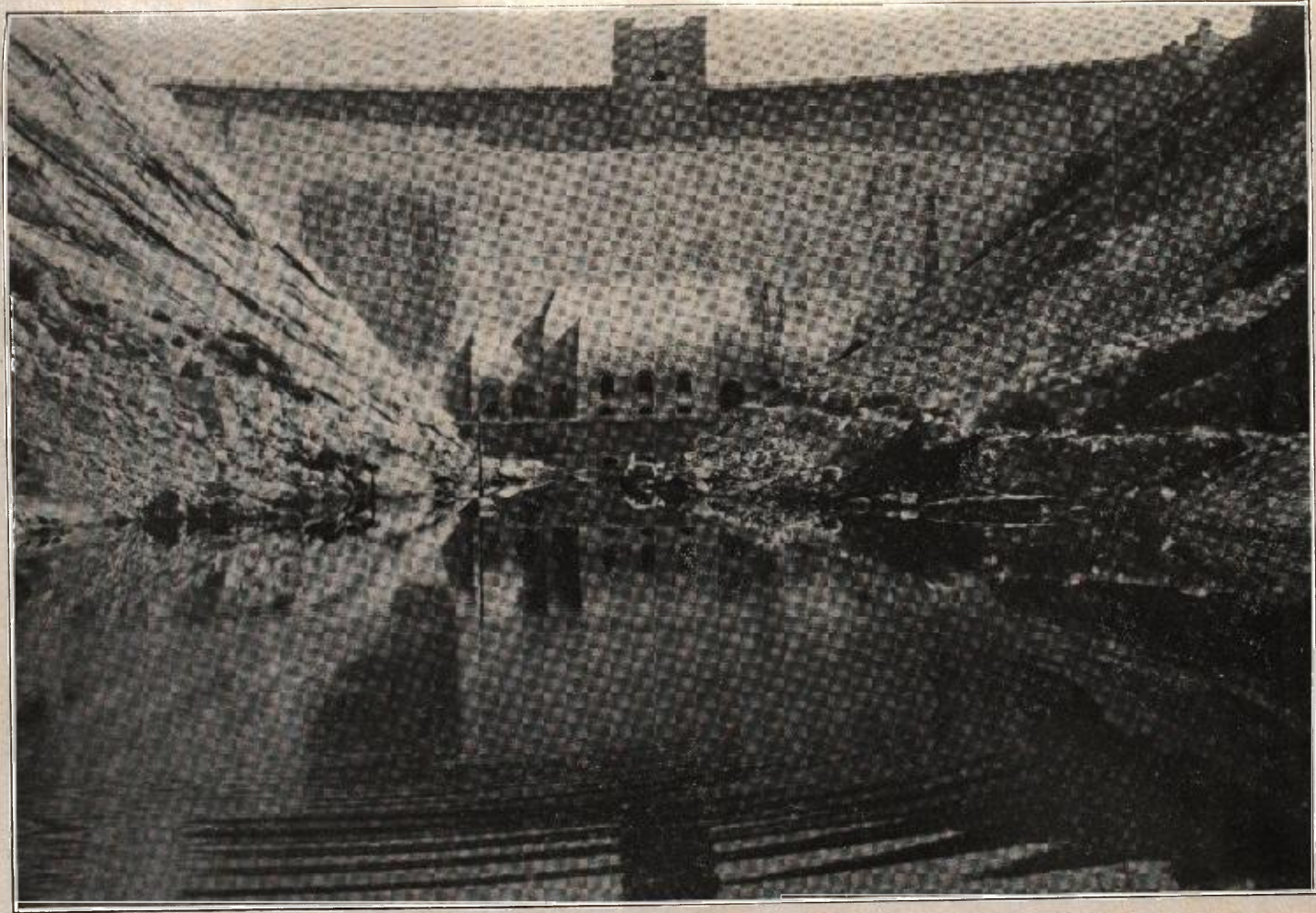
Durante el actual Ejercicio, han dado fin las obras de embalse del Pantano, pendiente tan solo de la colocación de las alzas automáticas que quedará ultimada en fecha próxima.

La obra ejecutada por el sistema de administración, habrá empleado durante el año 60.000 jornales.

Fué rebasada la capacidad de embalse de que sin las alzas móviles se puede disponer, pudiendo calcularse en 20 millones de metros cúbicos la cantidad de agua vertida al río por el aliviadero, que fué a engrosar las copiosas disponibilidades del pasado estiaje.

Tal vez resulte escasa la regularización introducida en la Cuenca del Guadalquivir, con el embalse, y si ello se confirmase, habría que estudiar la conveniencia de completarla con otro menor, aguas arriba del actual.

Siguieron su marcha normal las obras en los trozos de canal en ejecución y fueron adjudicados los dos últimos trozos y comenzadas las obras en los primeros meses del Ejercicio actual; vá convirtiéndose en realidad el viejo sueño cordobés y ya ha empezado a disfrutar de los beneficios del riego la zona afecta a esta obra. A juzgar por el entusiasmo con que la mejora ha sido recibi-



Presa del pantano del Jándula

da, puede augurarse que la transformación de la totalidad de la zona regable, ha de realizarse en plazo muy breve. A ello ha de contribuir poderosamente el establecimiento que para fecha próxima ha de tener lugar, de una fábrica de azúcar de remolacha, cuya capacidad bueno sería que estuviera en relación con las razonables posibilidades de la zona, que una prudente orientación en materia de cultivo, debe evitar a toda costa sean rebasadas.

El gasto ejecutado durante el Ejercicio con cargo a estas obras, será aproximadamente al terminar el mismo, como sigue:

Expropiaciones	170.931,45 ptas.
Ejecución de Obras. { Obras de embalse.	615.678,20 »
{ Obras de conducción.	1.124.847,49 »
Conservación.	<u>12.750,00 »</u>
TOTAL.	<u><u>1.924.207,14 ptas.</u></u>

La cifra prevista en el presupuesto aprobado era de 5.130.250 pesetas.

Pantano del Jándula

También esta obra ha llegado a su término durante el Ejercicio en curso iniciándose la explotación de la Central de pie de presa por la Sociedad concesionaria, en el mes de Agosto.

La obra representa un importante avance en la regularización de la Cuenca, y los caudales del Jándula, des-

pués de utilizados en el aprovechamiento hidroeléctrico, tendrán una excelente aplicación agrícola en las extensas zonas regables del Bajo Guadalquivir.

El expediente de expropiación de los terrenos ocupados por el embalse, sigue su trámite y se espera pueda ser ultimado este año.

La cifra invertida será de 4.768.320,17 pesetas, siendo la prevista para esta atención la de 5.108.000 pesetas.

: TERCERA DIVISIÓN :

Canal del Valle Inferior

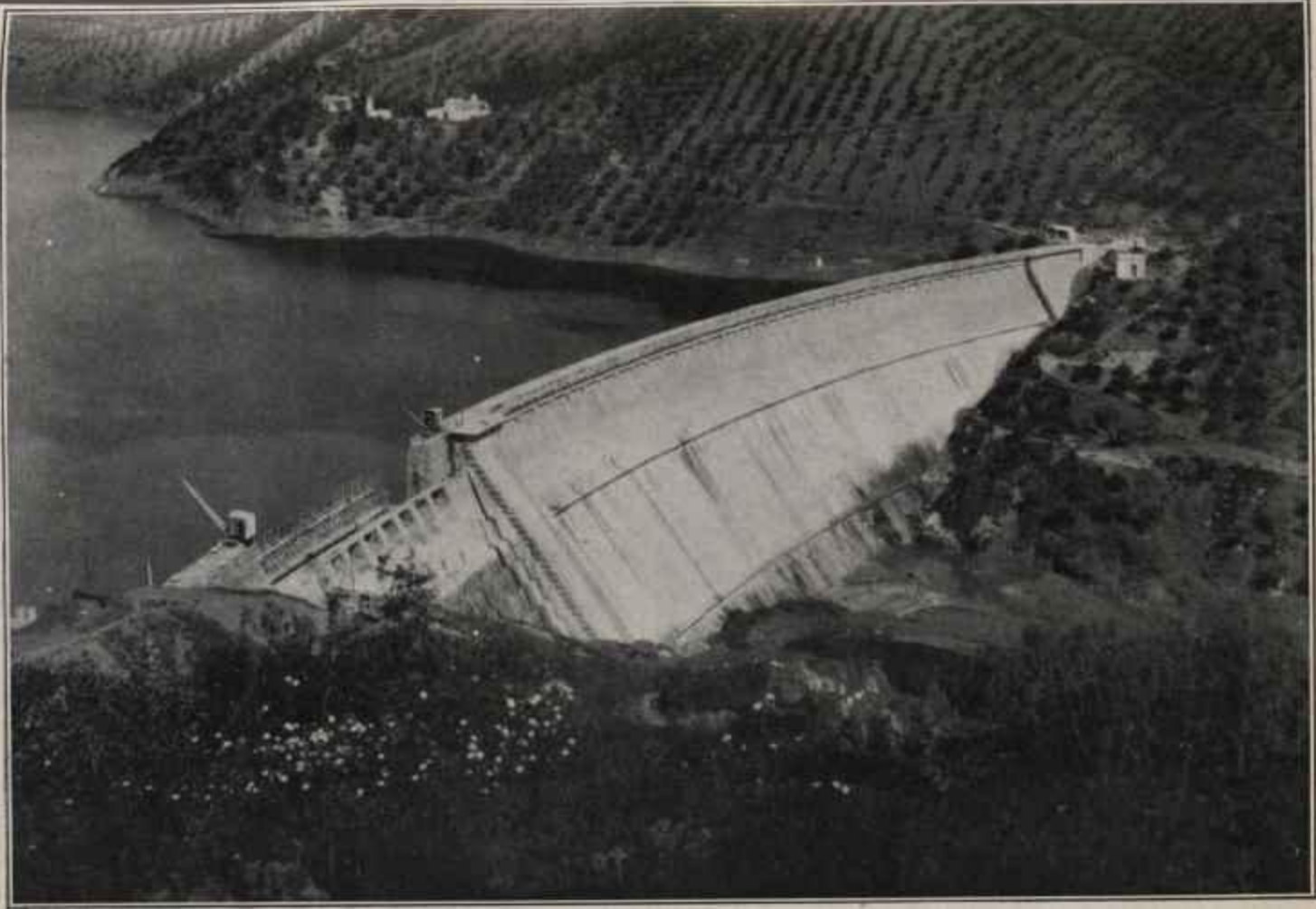
Terminada, como las dos anteriores, durante el año 1930, la obra de riego del Valle Inferior del Guadalquivir, pudo ya ser solemnizada con la presencia de S. M. el Rey, la colocación de la última piedra en el trozo 4.º del Canal.

Razones en un todo análogas a las expuestas al hablar del Pantano del Guadalmellato, han determinado un ambiente muy favorable a la transformación, que promete ser rápida.

En la actualidad se riegan más de 5.000 hectáreas de las 21.000 que constituye la zona, y parece que en período muy breve, ha de duplicarse esa cifra. El contraste con aquellos lejanos tiempos en que tuvo esta obra su laboriosa iniciación, no puede ser mayor.

Hoy vemos como aquella semilla no cayó en terreno estéril ni fué pasto de las aves.

Las obras se han venido ejecutando por administración, salvo la carretera de servicio cuyo trozo 4.º, adjudic-



Presa del Pantano del Guadalmellato

cado en Abril del pasado año, ha sido ya terminado y recibido.

Se han invertido en total, las siguientes cantidades:

Expropiaciones.		82.000,00 pesetas
Ejecución de obras	En el trozo 4.º de la carretera de servicio	349.862,15 »
	En las obras de canal y ace- quias principales y defensas del río.	957.023,65 »
	En conservación	113.000,00 »
	En explotación	39.182,00 »
TOTAL.		<u>1.541.067,80 pesetas</u>

La cantidad prevista para los mismos conceptos, era de 4.076,000 pesetas.

Canalización del Guadalquivir

Merecen mencionarse en este lugar, aun cuando no estén comprendidas de un modo directo en la esfera económica ni orgánica de la Confederación, sino de un modo indirecto, pero que fué reconocido título suficiente para que por el Poder Público le fuera encomendada determinada intervención en las mismas, las obras realizadas por la Sociedad «Canalización y Fuerzas del Guadalquivir» en lo que afecta a la canalización del río.

Ha corrido a cargo del personal de esta tercera Divi-

sión, por mandato de la Superioridad, la inspección técnico-administrativa de estas obras y la redacción de aquellos informes que, en relación con ese aspecto, ha recabado la Dirección General de Obras Públicas.

CUARTA DIVISIÓN

La preparación de proyectos, de los que nada existía al nacer la Confederación, en la zona de Granada, ha seguido absorbiendo la atención del personal de esta División. Y con todo ha habido lugar para dar comienzo a las obras de mejora de la Acequia Gorda, mencionadas al principio, y en las cuales podrán invertirse hasta finalizar el año 50.000 pesetas de las 380.000 previstas en el Plan para este Ejercicio.

En resumen en el Capítulo X y contra una cifra de presupuesto de 34.120.000 al finalizar el Ejercicio actual, se habrá hecho un gasto aproximado de 10.512.214,36 pesetas.





Canal del Guadalmellato. Viaducto. Sifón sobre el río Guadalmellato.

Servicios Hidronómicos

Estudio de redes de distribución

En el concepto de *Plan de distribución y reparto de un caudal primario*, a que responde este Servicio Hidronómico, de acuerdo con las normas sistemáticas de organización que en nuestro Plan general exponíamos, deben incluirse aquí los estudios llevados a cabo con fines de distribución de las aguas en una zona regable, mediante obras cuyo proyecto debe hacerse por la Confederación, con visión de la totalidad de la zona de que se trate y cuyo coste de ejecución debe correr íntegro a cargo de los usuarios.

En este grupo los estudios realizados, se refieren: en la *segunda División* a los proyectos de distribución en la *zona regable del Pantano del Guadalmellato* y que se extiende a 1.800 Has. y en el Valle Inferior del Guadalquivir los de distribución pendientes de terminación durante el Ejercicio anterior y que abarcaban 1.250 hectáreas.

Creeríamos faltar a un deber, si no aprovechásemos cuantas ocasiones circunstancialmente se nos ofrecen para insistir en el interés extraordinario que en orden al más rápido establecimiento de los nuevos regadíos, tiene el organizar dentro de la Confederación una *institución de crédito*, mediante la cual se faciliten *en obras y sólo muy excepcionalmente en dinero*, anticipos reintegrables a los Sindicatos de aquellas zonas en donde ha de implantarse el regadío.

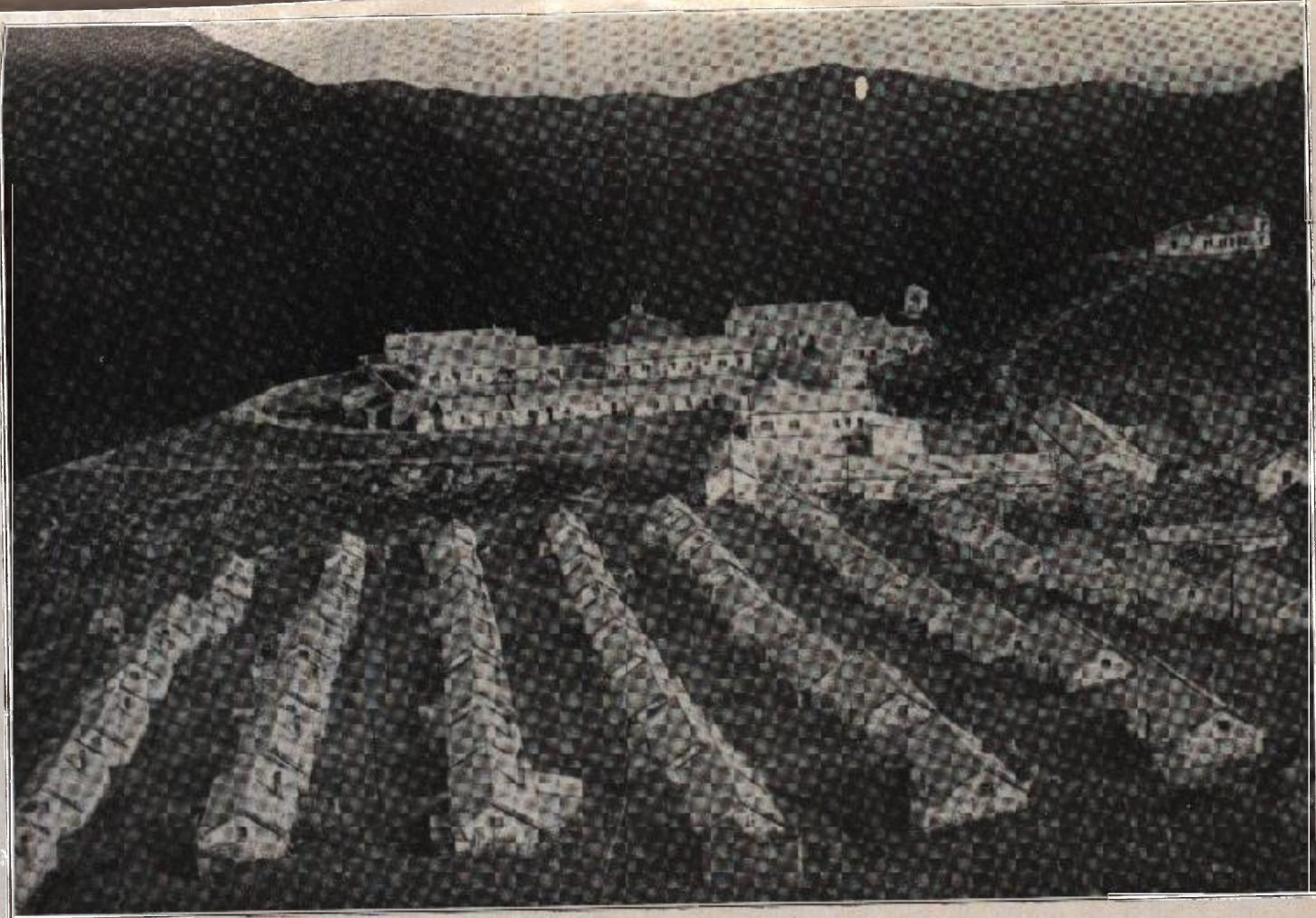
Se habrán gastado en esta atención durante el Ejercicio en curso, 7.342,00 pesetas contra una partida de 87.500, consignada en el Presupuesto aprobado.

:- Experimentación -: **y Enseñanza agronómicas**

De acuerdo con el Plan de trabajos aprobado para 1930 y la propuesta formulada como consecuencia del mismo, los Servicios Agronómicos de la Confederación, se han desenvuelto durante el Ejercicio del modo siguiente:

Campos de Experimentación

Zona del Pantano del Guadalquivir.—Se practicó el cerramiento del campo por medio de una valla de hincos y alambre de espinos. Se construyó una gavia de desagüe para saneamiento, y de acuerdo con la Compañía de los FF. CC. de M. Z. A. y previa su autorización, se rectificó, la rasante de una gavia que para el indicado



Presa del Pantano de Jándula

objeto, tiene construída la citada Compañía, en la línea de Córdoba a Sevilla, que linda con los terrenos de la Confederación.

: Construcciones :

El 26 de Julio, dieron comienzo los acopios de materiales para la construcción en el mismo campo de Córdoba de los dos edificios, casa para Capataz y Almacén, con arreglo a los proyectos aprobados. Actualmente está terminado el Almacén, a falta solo de la colocación de las puertas y ventanas, y en la casa, terminada también exteriormente, se están construyendo los tabiques de distribución interior.

- Cultivos -

En el libro diario, se han recogido las observaciones durante la época de vegetación; lo que se consignará con detalle en la Memoria sobre el campo que se formulará a fin del Ejercicio.

No obstante, y como avance, debemos hacer constar que se han dado muy bien las variedades de trigo de Jerez, y Sanatori y Cappelli de Italia; la veza forragera, los garbanzos y las patatas; regularmente las habas, y mal el tabaco y el maíz, debido a que como plantas de primavera, fueron atacadas intensamente por insectos del orden de los ortópteros, (cigarrones, grillos y chicharras). El *grillo talpa* hizo tales estragos, que hubo parcela de tabaco que se plantó siete veces. Las chicharras,

puede calcularse que disminuyeron la producción de trigo en un 20 por 100. Y el maíz fué destruído totalmente por estos insectos.

Estas invasiones, inevitables en secano mientras no se roturen los terrenos de pastos inmediatos, obligan a orientar la explotación del campo en el sentido de reducir a pequeñas extensiones el cultivo de plantas de verano.

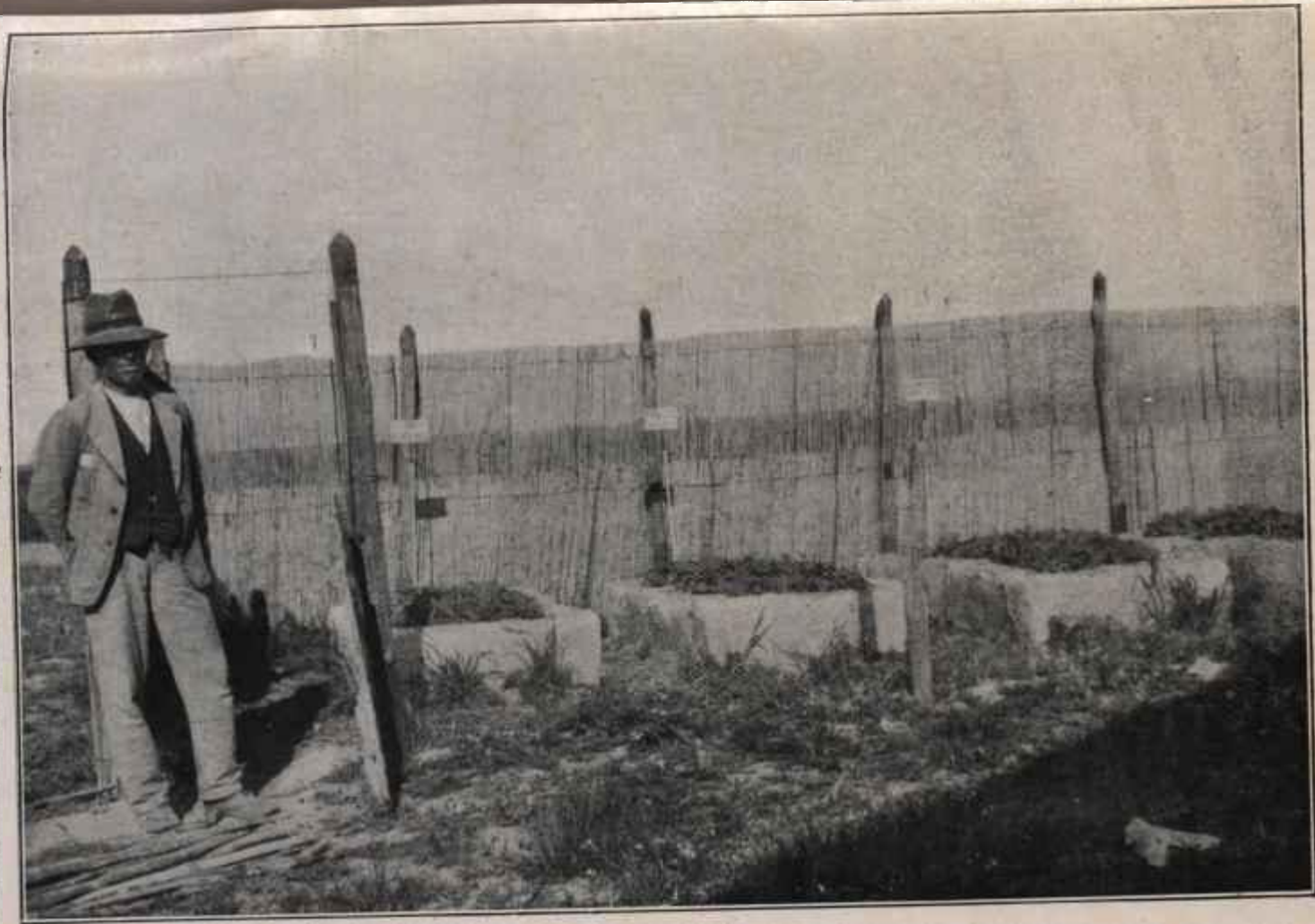
De los análisis de diez muestras de tierra del campo, verificados en el Laboratorio, se ha deducido que dichas tierras, están casi desprovistas de cal, por cuya razón y dada la importancia del hecho, se proyectan para el año próximo, experiencias a base de realizar comparativamente a distintas dosis el encalado y estercolado de las tierras, al objeto no sólo de proporcionarles materia orgánica, que sin cal no llegaría a nitrificarse, sino para modificar las condiciones físicas, especialmente su excesiva tenacidad.

Campo de Experiencias

- en la Isla Mayor -

Contando con la cesión gratuita de 5 Has. de terreno en la Isla Mayor, se ha formulado un plan de experiencias a base de estudiar la eficacia de los riegos y drenajes en el saneamiento y desalazón de las tierras, en el tramo donde se han terminado ya las obras de defensa y desecación.

Las experiencias proyectadas, han de tener por objeto el estudio de la vegetación de plantas del gran cultivo propias de la localidad, en relación con la influen-



Campo de experiencias de Córdoba. Semillero de Tabaco.

cia que en la modificación de las condiciones físicas, químicas y biológicas del terreno, ejercen la profundidad de las labores, el volteo de la tierra y los riegos.

El proyecto de este campo, remitido ya a la Sociedad Hispalense de Valoración de Marismas, está en ejecución. Y aunque se trata de un campo de experiencias y no de demostración, el sostenimiento del mismo, se reducirá a los gastos de explotación, ya que la Sociedad de referencia con los poderosos medios con que cuenta, facilitará toda clase de maquinaria, edificios, personal y elementos que se precisen.

- Propaganda -

A propuesta del Servicio Agronómico y previa la aprobación del Consejo Técnico y de la Junta de Gobierno, se ha editado un folleto en el que se describen los servicios agrícolas que la Confederación pone a disposición de los regantes de la cuenca, y se fijan las normas para su utilización.

: Laboratorio :

Se ha terminado durante el actual Ejercicio la instalación del Laboratorio, habiéndose realizado en él, los análisis necesarios para los Informes y Estudios sobre nuevas zonas regables; los de las tierras de los campos de experimentación; dos de aguas procedentes del Arro-

yo Salado de Morón, y los que han sido solicitados por particulares.

En estas atenciones dotadas en el Presupuesto con 183.400 pesetas vendrán a invertirse en el Ejercicio actual una suma aproximada de 92.027,51 pesetas.



Servicios especiales

Cartografía y Levantamientos Topográficos

El criterio de verdadera selección para la recluta del personal necesario, entre el solicitante numerosísimo, por una parte, y por otra, las restricciones impuestas al nombramiento de personal nuevo, han retardado la fecha de total organización de este Servicio.

Y no obstante ello, la labor desarrollada, es muy estimable y reveladora de un gran sentido de organización y disciplina de quien asume la dirección del Servicio.

La cifra prevista para personal en el Presupuesto, ascendía a 110.000 pesetas, de ella habrá de gastarse durante el año 74.275,30 pesetas.

La labor desarrollada, tiene dos aspectos: estudio de pliegos de condiciones, realizado por el Jefe del Servicio, y negociaciones, llevadas a cabo por el mismo, previas a la ultimación de todo convenio sobre trabajos contratados con entidades especialmente dedicadas a ellos y vigi-

lancia, con responsabilidad propia, del cumplimiento de los contratos celebrados.

Y trabajos de levantamientos y nivelación ejecutados directamente por el Servicio.

Durante el Ejercicio actual, se han recibido 25 minutas 1:25000 del Mapa Nacional, correspondientes al contrato celebrado el año anterior con el Instituto Geográfico y se ha concertado el levantamiento parcelario de 75.000 hectáreas en el Valle Inferior del Guadalquivir, 55.000 hectáreas en la zona de Granada, 12.000 hectáreas en la zona de Guadix, y otras 12.000 hectáreas en la de Baza, o sea 154.000 hectáreas, con la Sociedad C. E. T. F. A. a 1,75 pesetas la hectárea. Se ha contratado también el taquimétrico y parcelario de 12.000 hectáreas en la Loma de Ubeda a 10 pesetas la hectárea, con la Sociedad Estereográfica Española.

Ambos trabajos, deberán estar terminados en el próximo Ejercicio, y en el actual el de las 29 hojas del Mapa Nacional de la provincia de Granada, contratado con el Instituto Geográfico. No es preciso encarecer la gran utilidad que han de rendir estos elementos previos a todo estudio que tanto se echan en falta ahora, y cuya ejecución con medios propios, sería a todas luces antieconómica.

Los trabajos llevados a cabo directamente por el Servicio, se refieren a levantamiento de los planos parcelarios del vaso del pantano del Tranco, y de los terrenos ocupados por la carretera de acceso a dicha obra. Plano taquimétrico y parcelario de la zona regable del pantano del Viar, dividida en once polígonos. Trabajos de nivelación en los ríos Genil, Aguas Blancas y Cacán, en la zona de Granada. Confección del Mapa de la Cuenca en escala 1:100.000 apoyándose en los trabajos del Institu-

to Geográfico. Plano parcelario en el Valle Inferior del Guadalquivir. Trabajos de triangulación y de limitación de parcelas y toponimia de las positivas que durante este Ejercicio ha de ir entregando la Sociedad C. E. T. F. A.

En los trabajos por contrata, se habrán invertido al finar el año, 722.100,40 pesetas.

En los trabajos ejecutados directamente, la cifra invertida durante el año, será de 42.766,82 pesetas.

En suma habrá absorbido este Servicio 839.142,52 pesetas de la partida de 1.201.450 pesetas presupuestadas.

Servicio de Reconocimientos

- - - geológicos - - -

: y Laboratorio Petrográfico :

Cubierta totalmente la exigua plantilla de este Servicio, su labor se ha desarrollado en los dos extremos a que se ciñe su competencia.

Han sido reconocidos en el actual Ejercicio los ríos Guadiato, Guadiana Menor, Bembézar, Riberas del Viar y de Huelva, Retortillo, Guadalvacarejo, Salado de Morón, Castril, Guardal, Cubillas, Velillos, Cacán y Colomera; de cuyos resultados se ha emitido el correspondiente informe.

Se han girado visitas a los pantanos del Jándula, Guadalmellato y el Tranco; a este último con motivo de los hundimientos ocurridos en la ladera derecha, emitiéndose el informe oportuno.

- Sondeos -

Los equipos de sondeo han realizado sus trabajos en los ríos Guadiana Menor donde se han ejecutado 257,20 metros, distribuidos en cinco sondeos. Los terrenos en que se han realizado, están constituidos por caliza siliciosa con alternancias de margas policromadas y yesos.

En el Collado de las Ofitas se han hecho dos zanjas de reconocimiento, comprobando la gran cantidad de yesos existentes, que dificultarían la solución de embalse con presa cuya altura rebase la del Collado.

En el río Velillos, cerrada de Moclín, se han hecho tres sondeos con un total de 162,70 metros y tres galerías de reconocimiento en 49 metros de longitud. La roca donde se proyectaba la presa es una caliza Jurásica oquerosa y surcada de numerosas grietas.

En el río Cubillas, en la cerrada de Calicasas, se han realizado 523,05 metros de sondeo en once taladros; delimitándose la zona de tobas existentes. El terreno está constituido por capas de conglomerados y arcillas; siendo el vaso completamente impermeable.

En la actualidad se están instalando las sondas en el río Colomera; terminados allí los sondeos, se procederá a los designados en la cerrada de Iznájar.

El Cuadro siguiente expresa los trabajos realizados, jornales y materiales invertidos y los precios unitarios deducidos.

CERRADA DEL MOCLÍN

Gasto total en sondeos y galerías. 28.345,72 ptas.
Gasto total en 1930 en sondeos y galerías. 8.749,30
1.168 jornales invertidos en dicho año
cuyo importe es de. 7.698,94

Coste de metro lineal de sondeos

162,70 metros de Sondeos, cuyo importe
es de 20.754,25 ptas.
Coste por metro lineal. 127,56

Coste del metro lineal de galería

49 metros de galería, cuyo importe es de 7.591,47 ptas.
Coste por metro lineal. 154,92

CERRADA DEL CUBILLAS

523,05 metros de Sondeos 16.291,95 ptas.
Precio por metro de Sondeos 31,14

Deben tenerse en cuenta las circunstancias antieconómicas en que los trabajos se desarrollaron al comenzar la campaña del año actual, determinadas, por una parte, por las frecuentes lluvias que los interrumpían, y

por otra, por las dificultades en el suministro de agua para emplazamientos altos de la sonda, mientras no se contó con el grupo moto-bomba de que en la actualidad se dispone.

El gasto total motivado por los reconocimientos llevados a cabo ha sido de 30.271,62 pesetas. Debe hacerse notar que los gastos ocasionados por cada sondeo, se han hecho con cargo a la partida de Estudios, prevista para la obra correspondiente, no cargando al Servicio más que los gastos de personal de plantilla y de adquisición de accesorios y reparaciones de las sondas.

El Servicio ha tenido también a su cargo la obtención de los perfiles de los ríos de la cuenca como antecedentes para el estudio general de la misma, habiendo terminado los de los ríos Bembézar, Guadalmellato, Guadalimar, Vía, Ribera de Huelva, Rumblar, Jándula, Corbones, Perfil general con índice del Guadalquivir, Huezna, Galapagar, Retortillo, Guadalbahacar, Arenoso, Yeguas, Guadaira, Genil (incompleto), Guadajoz, Guadalbullón, Gaudiol, Bedmar, Jandulilla, Torres, Hornos, Guadiana Menor, éste último incompleto.

En el Laboratorio Petrográfico se han analizado y determinado las densidades de las rocas que los testigos de los sondeos han suministrado.

: Servicio Pericial :
de Valorizaciones

Durante el actual Ejercicio, no se ha cubierto ninguna plaza de las previstas en la plantilla aprobada y no se prevé que hasta fin de año hayan de invertirse

más allá de 1.000 pesetas de la cifra consignada para gasto de personal.

El Servicio se ha realizado acumulándolo al del personal de los Servicios Agronómico y Forestal, que ha asumido las funciones de los Peritos de la Administración, en los expedientes de expropiación incoados, sin percibir por ello ninguna remuneración adicional.

Las valoraciones llevadas a cabo, se refieren a los expedientes de expropiación motivados por la Carretera de Villanueva del Arzobispo al pantano del Tranco, Carretera de servicio, presa y embalse del pantano del Rumblar, Canal del Jandulilla, trozos 1.º y 2.º de la 2.ª Sección del Canal del Guadalmellato y trozo 4.º del Canal de Riegos del Valle Inferior del Guadalquivir.

Al finar el Ejercicio actual, se habrán terminado las valoraciones correspondientes a los expedientes de Villanueva del Arzobispo, Sorihuela de Guadalajara (Carretera del Tranco) y Baños de la Encina, (Camino de servicio y presa y embalse del Rumblar).

Los honorarios que por virtud de los aranceles vigentes aplicables a estos expedientes de expropiación, hubieran percibido los Peritos en los últimamente mencionados, hubiera alcanzado la cifra de 46.600 pesetas que aprovechando las ventajas que nuestra organización ofrece, ha sido totalmente economizada.

Servicio de Estadística

La cifra consignada para personal en el Presupuesto, asciende a 21.500 pesetas; de ella, al final del Ejercicio, solo se habrán invertido 6.000 pesetas.

Los trabajos llevados a cabo, se han orientado casi exclusivamente, hacia la formación del censo de aprovechamientos industriales y agrícolas, partiendo de los datos que obran en el archivo de la División Hidráulica del Guadalquivir, que el Jefe de la misma ha puesto a disposición de la Confederación, como una prueba más de la eficaz colaboración que en todo momento nos presta el citado Centro Oficial.

Se ha partido de un inventario de las corrientes de algún interés que surcan la Cuenca y cuyo número de las hasta ahora relacionadas asciende a 5.321.

Sobre él, se vá haciendo el de aprovechamientos, partiendo como es natural de los que tienen inscripción en el Registro correspondiente, tanto industriales como agrícolas.

Este trabajo de oficina, produce unas fichas cuya utilidad práctica inmediata es poder ya iniciar por los organismos administrativos, la percepción de las cuotas de derrama, mediante el envío del correspondiente recibo a los usuarios.

Las reclamaciones presentadas dan lugar a una primera revisión de las relaciones originarias, trabajo que ha de ejecutarse mediante comprobaciones en el terreno, las cuales a su vez, traerán datos para nuevas adiciones y rectificaciones.

Así, mediante este proceso laborioso, sí, pero imprescindible e insustituible, se podrá llegar al verdadero inventario de aprovechamientos industriales.

En lo agrícola, el Catastro, donde esté hecho y los parcelarios del Servicio de Cartografía, nos irán dotando de datos suficientes y a medida que uno y otro avance, se irá formando el archivo estadístico que contendrá inventariada toda la riqueza hidráulica de la Cuenca.

El Servicio, como puede observarse por su funcionamiento, es desde luego de carácter fundamentalmente técnico y guarda íntima conexión con otros Servicios de los que integran la Dirección Técnica, a la cual competen. Apuntemos la feliz circunstancia de que las Delegaciones Oficiales incorporadas a la Confederación durante el Ejercicio actual, han recaído en personas de gran competencia en materia de Estadística, puesta amablemente a la disposición de la Confederación y cuya valiosa experiencia habrá de ser requerida para el más acertado desarrollo de estos Servicios.

: Gastos comunes :
a los Servicios de la
- Dirección Técnica -

La reducción en la intensidad de los trabajos, motivó la correspondiente reducción en estos gastos, siendo la cifra probable que al finalizar el año se habrá gastado en *dietas y gastos de movimiento* del personal 91.846,67 contra 263.000 previstas, y en resumen, puede cifrarse en 153.458,97 el gasto que con cargo al artículo 1.º del Capítulo VIII que prevé 338.000 pesetas, se habrá hecho.

En el *Servicio de Locomoción*, se han adquirido dos coches y dos camionetas, con lo cual queda completo el equipo de material indispensable de locomoción y transporte que los Servicios y las cuatro Divisiones necesitan.

El gasto total durante el año, será de 116.428,47 pesetas contra la partida de 155.000 pesetas que figura en el Presupuesto.

*
* *

En *Material y otros gastos*, para los Servicios de la Dirección Técnica, el gasto total probable del Ejercicio, será de 95.774,74 pesetas y la cantidad prevista en Presupuesto 100.000 pesetas.

En resumen, de las 593.000 pesetas autorizadas en el Capítulo VIII, el gasto probable al terminar el año, será de 365.662,18 pesetas.



Juntas de Obras

Funcionaron durante el año las antiguas y ya próximas a disolverse al terminarse las obras del Pantano del Guadalquivir y del Canal de Riegos del Valle Inferior, y las constituídas en el Ejercicio de 1929 para la obra del pantano del Tranco y riegos de la Loma de Ubeda y para el Canal del Jandulilla. Estas han celebrado sus sesiones reglamentarias, remitiendo puntualmente las actas y las cuentas mensuales, y colaborando eficazmente dentro de nuestras normas reglamentarias en la obra de la Confederación.

En el Ejercicio actual, se ha constituido la Junta de Obras del Pantano del Rumblar, y ha sido habilitada para funcionar como Junta de Obras, de acuerdo con lo que dispone nuestro Reglamento, la Social de Granada.

Las cantidades fijadas en el Presupuesto para Juntas de Obras, suman una cifra de 45.000 pesetas de las cuales el gasto efectuado será de 24.030,73 pesetas.

Juntas Sociales

Durante el Ejercicio actual, han funcionado las del Guadalmellato, Valle inferior del Guadalquivir y Granada.

Compuestas por personas de indiscutible prestigio en el país, estas Juntas están perfectamente capacitadas para encauzar hacia su solución adecuada, los problemas de carácter social que el desarrollo de la obra de la Confederación, habrá de ir planteando.

El Cap.º XVI señalaba para esta atención 49.500 pesetas, de las que se han invertido 33.000 pesetas.

* * *

Todo el personal, tanto técnico como administrativo, ha colaborado con disciplina y con entusiasmo en esta obra; solo contadísimas excepciones, han motivado amo-

nestación o baja en el Servicio. No cabe duda de que hoy la Confederación cuenta ya con una organización disciplinada, y capaz de llevar su actuación entusiasta y fecunda, allí donde el interés del país lo exija y el Poder Público lo autorice.



Presupuesto de ingresos

La llamada subvención del Estado, y que más bien debiera llamarse Participación del Estado en los gastos de la Confederación, ya que en ella se incluye la obligada aportación del Estado como usuario, fué fijada para este Ejercicio en 8.000.000 de pesetas que vienen siendo libradas por cuartas partes trimestralmente.

Como aportación de usuarios agrícolas, a título de reintegro de su obligada participación en las obras de riego, se fijó en el Presupuesto una partida de 197.607 pesetas por ingreso en ese concepto, del Sindicato del Valle Inferior del Guadalquivir, que a fin del Ejercicio y con la puntualidad que es norma suya, habrá cumplido sus compromisos.

En cuanto a las cuotas de derrama, la falta de datos suficientes para proceder en toda la Cuenca o en la máxima porción de ella a su percepción, y la dificultad o, por mejor decir, lo laborioso de las operaciones necesarias para lograrlos, aleja irremediabilmente el día en que esta fuente de ingresos, tenga la efectividad prevista en el Reglamento.

Ya decíamos en otro lugar, de qué modo el avance de los Servicios de Estadística, permitirá avanzar en la recaudación de las cuotas de derrama, a medida que se vaya determinando, con precisión la riqueza sobre la que han de percibirse.

La impresión que la iniciada recaudación permite concebir, en cuanto a la disposición del país, en orden a la exacción de la cuota, es excelente. La Dirección Técnica ha de procurar por todos los medios realizar en esta labor rápidos avances, pero el trabajo de formación y rectificación de este primer censo de la riqueza de la Cuenca en el aspecto que nos interesa, ha de ser lento y penoso.

Lo recaudado durante el actual Ejercicio por cuotas de derrama, correspondientes a los Ejercicios 1928, 1929 y 1930, asciende a 12.632,10 pesetas y lo previsto en Presupuesto a 246.530,11 pesetas.

Aplazado el comienzo de las obras que en régimen de cooperación económica había previstas, ningún ingreso ha tenido lugar por este concepto.

* * *

El gasto total probable realizado durante el Ejercicio de 1930, por todos los Servicios de la Confederación, será de. 13.205.908,99

El ingreso probable durante el mismo período, teniendo en cuenta el remanente del Ejercicio anterior, que ascendió a 8.057.573,99 ptas., vendrá a ser de. . 16.267.783,09

Remanente probable al terminar el Ejercicio-3.061.874,10

Son anejos de esta Memoria, los cuadros numerados del 1 al 12 y que se refieren:

El cuadro número 1 a los Concursos de Obras celebrados durante el Ejercicio;

El número 2 a las transferencias acordadas;

Los cuadros del 3 al 9, al avance de liquidación del Presupuesto en lo que afecta a obras de embalse y conducción;

Los 10 y 11 al avance de liquidación general del Presupuesto;

En el número 12 se expresa la relación de porcentajes previstos en el Presupuesto, y la probable de porcentaje a que se llegará al finalizar el Ejercicio en los diversos capítulos de aquél.



ANEJOS A LA MEMORIA

RELACIÓN DE CONCURSOS

N.º de orden	División	Obra de que se trata	Adjudicatario	Presupuesto de contrata	Importe de la adjudicación	Baja o economía producida
11	2. ^a	Alzas automáticas en el aliviadero del pantano del Guadalmellato	S. A. Maquinaria y Metalurgia Aragonesa.....	721.276,91	219.999,80	501.277,11
12	1. ^a	Camino de Servicio del Pantano del Rumblar.....	D. Juan Consuegra y Cuadrado.	156.458,89	128.296,29	28.162,60
13	1. ^a	Trozo 2.º y último del Canal del Jandulilla.....	D. Juan Delgado García.....	1.693.657,49	1.349.336,92	344.320,57
14	2. ^a	Trozo 1.º, Sección 3. ^a del Pantano del Canal del Guadalmellato	D. Juan Consuegra y Cuadrado.	1.141.772,09	888.298,69	253.473,40
15	2. ^a	Trozo 2.º, Sección 3. ^a del Pantano del Canal del Guadalmellato	D. Pedro Ruiz y Ruiz.....	576.438,00	431.175,62	145.262,38
16	1. ^a	Presa y obras accesorias del Rumblar.....	D. José Moreno Torres.....	8.398.549,88	6.828.121,05	1.570.428,83
TOTALES.....				12.688.153,26	9.845.228,37	2.842.924,89
REPRESENTA UNA BAJA MEDIA DEL 22,41 %						

Transferencias acordadas durante el actual Ejercicio

Fecha del acuerdo	Acordada por	Capítulo	Artículo	CONCEPTO	Importe aumentado	Importe disminuido
15 octubre	Dirección Técnica.....	VIII	1.º	Personal		35.000,00
» »	»	VIII	3.º	Material y otros gastos.....	35.000,00	
» »	»	X	5.º	Obras de embalse y conducción.— Ejecución de Obras.....		8.500,00
» »	»	X	6.º	Obras de embalse y conducción.— Conservación de Obras	8.500,00	
					43.500,00	43.500,00

ARTÍCULO 3.º

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN- Expropiación y ocupación de terrenos

OBRAS	Gasto durante el año de 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
1.ª DIVISIÓN				2.163.000,00	
Pantano del Tranco { Carretera de Villanueva del Arzobispo al Pantano.....	0,00	0,00	0,00		
{ Viviendas.....	0,00	0,00	0,00		
{ Presa y obras anejas.....	0,00	0,00	0,00		
Pantano del Rumblar { Presa y obras anejas.....	0,00	0,00	0,00		
{ Carretera de acceso.....	0,00	21.500,00	21.500,00		
Canal del Jandulilla.....	0,00	0,00	0,00		
	0,00	21.500,00	21.500,00	2.163.000,00	2.141.500,00
2.ª DIVISIÓN				749.000,00	
Pantano del Jándula.....	0,00	0,00	0,00		
Canal del Guadalmellato.....	170.931,45	0,00	170.931,45		
Pantano de Puente Nuevo — Presa y obras anejas	0,00	0,00	0,00		
Pantano de la Breña { Camino de Servicio.....	0,00	0,00	0,00		
{ Presa y obras anejas	0,00	0,00	0,00		
Bembezar.... { Camino de Servicio.....	0,00	0,00	0,00		
{ Presa y obras anejas.....	0,00	0,00	0,00		
	170.931,45	0,00	170.931,45	749.000,00	578.068,55
3.ª DIVISIÓN				1.112.000,00	
Canal del Valle Inferior del Guadalquivir..	0,00	82.000,00	82.000,00		
Pantano del Viar.....	0,00	0,00	0,00		
Rivera de Huelva.....	0,00	0,00	0,00		
	0,00	82.000,00	82.000,00	1.112.000,00	1.030.000,00
4.ª DIVISIÓN				53.000,00	
Obras de mejora de los regadíos de Granada, Guadix y Baza.....	0,00	0,00	0,00		
RESUMEN DEL ARTÍCULO 3.º	0,00	0,00	0,00	53.000,00	53.000,00
1.ª DIVISIÓN	0,00	21.500,00	21.500,00	2.163.000,00	2.141.500,00
2.ª DIVISIÓN	170.931,45	0,00	170.931,45	749.000,00	578.068,55
3.ª DIVISIÓN	0,00	82.000,00	82.000,00	1.112.000,00	1.030.000,00
4.ª DIVISIÓN	0,00	0,00	0,00	53.000,00	53.000,00
	170.931,45	103.500,00	274.431,45	4.077.000,00	3.802.568,55

CAPÍTULO X. — SERVICIOS HIDROGRAFICOS

ARTÍCULO 4.º

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN — Proyectos y Preparación de Obras

OBRAS	Gasto durante el año 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
1.ª DIVISIÓN.....				52.750,00	
Pantano del Tranco de Beas y Obras anejas	40,00	0,00	40,00		
Pantano del Rumblar y Obras anejas	69,00	0,00	69,00		
Canales de la Loma de Ubeda.....	3.172,30	3.000,00	6.172,30		
Canal del Pantano del Rumblar.....	0,00	0,00	0,00		
Canal del Janídulilla	0,00	0,00	0,00		
	3.281,30	3.000,00	6.281,30	52.750,00	46.468,70
2.ª DIVISIÓN				36.500,00	
Canales del Guadalquivir.....	0,00	0,00	0,00		
Pantano de Puente Nuevo y obras anejas..	370,50	0,00	370,50		
Pantano de la Breña y Obras anejas	0,00	0,00	0,00		
Pantano del Bembezar y Obras anejas	921,00	2.500,00	3.421,00		
	1.291,50	2.500,00	3.791,50	36.500,00	32.708,50
3.ª DIVISIÓN.....				38.500,00	
Ampliación de la zona regable del Canal del Valle Inferior del Guadalquivir.....	1.172,60	2.000,00	3.172,60		
Pantano del Viar.....	19.409,30	2.000,00	21.409,30		
Pantano de Rivera de Huelva.....	0,00	0,00	0,00		
Pantano del Salado.....	0,00	0,00	0,00		
	20.581,90	4.000,00	24.581,90	38.500,00	13.918,10
4.ª DIVISIÓN.....				20.000,00	
Río Velillos.—Pantano del Moclin.....	0,00	0,00	0,00		
Río Cacán.—Pantano de los Bermejales....	0,00	0,00	0,00		
RESUMEN DEL ARTÍCULO 4.º	0,00	0,00	0,00	20.000,00	20.000,00
1.ª DIVISION.....	3.281,30	3.000,00	6.281,30	52.750,00	46.468,70
2.ª DIVISION.....	1.291,50	2.500,00	3.791,50	36.500,00	32.708,50
3.ª DIVISION.....	20.581,90	4.000,00	24.581,90	38.500,00	13.918,10
4.ª DIVISION.....	0,00	0,00	0,00	20.000,00	20.000,00
	25.154,70	9.500,00	34.654,70	147.750,00	113.095,30

CAPÍTULO X = SERVICIOS HIDROGRAFICOS

ARTÍCULO 5.º

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN — Ejecución de Obras

OBRAS	Gastos durante el año 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
1.ª DIVISIÓN				5.241.500,00	
Pantano del Tranco de Beas. { Carretera de Villanueva del Arzobispo al Tranco.....	23.546,16	200.000,00	223.546,16		
	265.985,61	50.000,00	315.985,61		
	194.096,75	6.100,00	200.196,75		
	41.196,15	415.000,00	456.196,15		
	0,00	0,00	0,00		
Pantano del Rumblar.... { Camino de servicio.....	25.868,99	25.868,99	51.737,98		
	0,00	221.671,35	221.671,35		
Riegos de la Loma de Ubeda.....	0,00	0,00	0,00		
Canal del Jandulilla.....	390.755,99	20.0000,00	590.755,99		
	941.449,65	1.118.640,34	2.060.089,99	5.241.500,00	3.181.410,01
2.ª DIVISIÓN				13.590.000,00	
Pantano del Jándula.....	3.668.320,17	1.100.000,00	4.768.320,17		
Presa y Canales del Guadalmellato.....	1.249.257,04	491.268,65	1.740.525,69		
Guadiato..... { Pantano de Puente Nuevo — Obras de embalse.....	0,00	0,00	0,00		
	0,00	0,00	0,00		
	0,00	0,00	0,00		
	0,00	0,00	0,00		
Bembezar..... { Camino de servicio.....	0,00	0,00	0,00		
	0,00	0,00	0,00		
	4.917.577,21	1.591.268,65	6.508.845,86	13.590.000,00	7.081.154,14

OBRAS	Gasto durante el año 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
3. ^a DIVISIÓN				9.200.000,00	
Riegos del Valle Inferior del Guadalquivir.	1.091.885,80	215.000,00	1.306.885,80		
Pantano del Viar.....	0,00	0,00	0,00		
Pantano de Rivera de Huelva.....	0,00	0,00	0,00		
	1.091.885,80	215.000,00	1.306.885,80	9.200.000,00	7.893.114,20
4. ^a DIVISIÓN				590.000,00	
Obras de mejoras en los regadíos de Gra-					
nada.....	0,00	50.000,00	50.000,00		
Obras de mejoras en los regadíos de					
Guadix y Baza.....	0,00	0,00	0,00		
Caminos de acceso a obras de embalse ...	0,00	0,00	0,00		
	0,00	50.000,00	50.000,00	590.000,00	540.000,00
RESUMEN DEL ARTÍCULO 5.º					
1. ^a DIVISIÓN	941.449,65	1.118.640,34	2.060.089,99	5.241.500,00	3.181.410,01
2. ^a DIVISIÓN	4.917.577,21	1.591.268,65	6.508.845,86	13.590.000,00	7.081.154,14
3. ^a DIVISIÓN	1.091.885,80	215.000,00	1.306.885,80	9.200.000,00	7.893.114,20
4. ^a DIVISIÓN	0,00	50.000,00	50.000,00	590.000,00	540.000,00
	6.950.912,66	2.974.908,99	9.925.821,65	28.621.500,00	18.695.678,35

CAPÍTULO X. — SERVICIOS HIDROGRAFICOS

Artículo 6.º

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN. — Conservación de Obras

OBRAS	Gastos durante el año 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
1.ª DIVISIÓN				30.500,00	
Pantano del Tranco.— Camino de acceso y viviendas.....	18.124,85	11.000,00	29.124,85		
Canal del Jandulilla.....	0,00	0,00	0,00		
	18.124,85	11.000,00	29.124,85	30.500,00	1.375,15
2.ª DIVISIÓN				12.750,00	
Pantano del Guadalmellato. — Obras de embalse y derivación.....	11.561,70	1.188,30	12.750,00		
Idem ídem.—Camino de acceso.....	0,00	0,00	0,00		
Idem ídem.—Canales de riego.....	0,00	0,00	0,00		
	11.561,70	1.188,30	12.750,00	12.750,00	0,00
3.ª DIVISIÓN				113.000,00	
Canal del Valle Inferior del Guadalquivir..	90.693,65	22.306,35	113.000,00		
	90.693,65	22.306,35	113.000,00	113.000,00	0,00
RESUMEN DEL ARTÍCULO 6.º					
1.ª DIVISION	18.124,85	11.000,00	29.124,85	30.500,00	1.375,15
2.ª DIVISION.....	11.561,70	1.188,30	12.750,00	12.750,00	0,00
3.ª DIVISION.....	90.693,65	22.306,35	113.000,00	113.000,00	0,00
	120.380,20	34.494,65	154.874,85	156.250,00	1.375,15

CAPITULO X — SERVICIOS HIDROGRAFICOS

ARTÍCULO 7.º

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN — Explotación de Obras

OBRAS	Gastos durante el año de 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
3.ª DIVISIÓN				50.000,00	
Canal del Valle Inferior del Guadalquivir ..	28.982,00	10.200,00	39.182,00		
	28.982,00	10.200,00	39.182,00	50.000,00	10.818,00
<u>RESUMEN DEL ARTÍCULO 7.º</u>					
3.ª DIVISIÓN	28.982,00	10.200,00	39.182,00	50.000,00	10.818,00
	28.982,00	10.200,00	39.182,00	50.000,00	10.818,00

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

CAPITULO X. — OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCION

RESUMEN GENERAL POR ARTICULOS

	Gastos durante el año de 1930			Consignación	Diferencia
	Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
ARTÍCULO 3.º.....	170.931,45	103.500,00	274.431,45	4.077.000,00	3.802.568,55
ARTÍCULO 4.º	25.154,70	9.500,00	34.654,70	147.750,00	113.095,30
ARTÍCULO 5.º.....	6.950.912,66	2.974.908,99	9.925.821,65	28.621.500,00	18.695.678,35
ARTÍCULO 6.º.....	120.380,20	34.494,65	154.874,85	156.250,00	1.375,15
ARTÍCULO 7.º.....	28.982,00	10.200,00	39.182,00	50.000,00	10.818,00
	7.296.361,01	3.132.603,64	10.428.964,65	33.052.500,00	22.623.535,35

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

CAPÍTULO X — OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN

OBRAS	Art.º	Gastos durante el año 1930			Consignación	Diferencia
		Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
1.ª DIVISIÓN					7.487.750,00	
	4.º	40,00	0,00	40,00		
Pantano del Tranco.....	5.º	524.824,67	671.100,00	1.195.924,67		
	6.º	18.124,85	11.000,00	29.124,85		
	3.º	0,00	21.500,00	21.500,00		
Pantano del Rumblar.....	4.º	69,00	0,00	69,00		
	5.º	25.868,99	247.540,34	273.409,33		
Canal del Jandulilla.....	5.º	390.755,99	200.000,00	590.755,99		
Canales de la Loma de Ubeda.....	4.º	3.172,30	3.000,00	6.172,30		
		962.855,80	1.154.140,34	2.116.996,14	7.487.750,00	5.370.753,86
2.ª DIVISIÓN					14.388.250,00	
	3.º	170.931,45	0,00	170.931,45		
Pantano y Canales del Guadalmellato	5.º	1.249.257,04	491.268,65	1.740.525,69		
	6.º	11.561,70	1.188,30	12.750,00		
Pantano del Jándula.....	5.º	3.668.320,17	1.100.000,00	4.768.320,17		
Pantano de Puente Nuevo.....	4.º	370,50	0,00	370,50		
Pantano de Bembezar.....	4.º	921,00	2.500,00	3.421,00		
		5.101.361,86	1.594.956,95	6.696.318,81	14.388.250,00	7.691.931,19

O B R A S	Art.º	Gastos durante el año 1930			Consignación	Diferencia
		Hasta 30 de septiembre	Probable 4.º trimestre	Totales en el año		
3. ^a DIVISIÓN.....					10.513.500,00	
Canal del Valle Inferior del Guadalquivir.....	3.º	0,00	82.000,00	82.000,00		
	5.º	1.091.885,80	215.000,00	1.306.885,80		
	6.º	90.693,65	22.306,35	113.000,00		
	7.º	28.982,00	10.200,00	39.182,00		
Ampliación de la zona regable.....	4.º	1.172,60	2.000,00	3.172,60		
Pantano del Viar.....	4.º	19.409,30	2.000,00	21.409,30		
		1.232.143,35	333.506,35	1.565.649,70	10.513.500,00	8.947.850,30
4. ^a DIVISIÓN.....					663.000,00	
Mejora de los regadíos de Granada..	5.º	0,00	50.000,00	50.000,00		
		0,00	50.000,00	50.000,00	663.000,00	613.000,00
<u>RESUMEN</u>						
1. ^a DIVISIÓN.....		962.855,80	1.154.140,34	2.116.996,14	7.487.750,00	5.370.753,86
2. ^a DIVISIÓN.....		5.101.361,86	1.594.956,95	6.696.318,81	14.388.250,00	7.691.931,19
3. ^a DIVISIÓN.....		1.232.143,35	333.506,35	1.565.649,70	10.513.500,00	8.947.850,30
4. ^a DIVISIÓN.....		0,00	50.000,00	50.000,00	663.000,00	613.000,00
		7.296.361,01	3.132.603,64	10.428.964,65	33.052.500,00	22.623.535,35

CUADRO GENERAL DE AVANCE DE LIQUIDACIÓN

DESIGNACIÓN	Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
CAPÍTULO I — ASAMBLEA Y JUNTA DE GOBIERNO					
Artículo 1.º — Delegación Regia — Presi- dencia	24.000,00	18.000,00	6.000,00	24.000,00	0,00
2.º — Junta de Gobierno	66.000,00	41.350,16	16.066,54	57.416,70	8.583,30
3.º — Secretaría Auxiliar de la Delegación Regia—Pre- sidencia	9.500,00	7.124,94	2.374,98	9.499,92	0,08
4.º — Gastos de la Asamblea	18.000,00	2.949,60	4.000,00	6.949,60	11.050,40
5.º — Gastos de Material	40.875,00	29.017,44	11.857,56	40.875,00	0,00
6.º — Personal Subalterno	3.000,00	2.250,00	750,00	3.000,00	0,00
	161.375,00	100.692,14	41.049,08	141.741,22	19.633,78
CAPÍTULO II — SERVICIOS DE LA DE- LEGACIÓN DE FO- MENTO					
Artículo 1.º — Sección de Fomento	22.000,00	5.776,43	5.473,61	11.250,04	10.749,96
2.º — Sección de Juntas de Obras	11.000,00	0,00	0,00	0,00	11.000,00
	33.000,00	5.776,43	5.473,61	11.250,04	21.749,96
CAPÍTULO III — DIRECCIÓN TÉCNICA— ÓRGANOS CENTRA- LES					
Artículo 1.º — Personal y gastos	153.000,00	101.704,74	35.228,58	136.933,32	16.066,68
2.º — Consejos Técnicos	34.500,00	14.249,97	5.749,99	19.999,96	14.500,04
3.º — Varios	84.000,00	5.584,85	15.000,00	20.584,85	63.415,15
	271.500,00	121.539,56	55.978,57	177.518,13	93.981,87

DESIGNACIÓN	Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
CAPÍTULO IV — DIRECCIÓN TÉCNICA— SERVICIOS HIDROLÓ- GICOS					
Artículo 1.º — Meteorología	17.000,00	8.625,06	2.875,02	11.500,08	5.499,92
2.º — Foronomía y Previsión de crecidas	60.500,00	0,00	0,00	0,00	60.500,00
	77.500,00	8.625,06	2.875,02	11.500,08	65.999,92
CAPÍTULO V — SERVICIOS HIDROGRÁ- FICOS					
Artículo 1.º — Corrección de torrenciali- dad. (Aplicaciones Fo- restales)	164.000,00	51.916,78	15.750,03	67.666,81	96.333,19
2.º — Estudios generales y pro- yectos	114.000,00	43.328,71	14.374,86	57.703,57	56.296,43
3.º — Obras de embalse y con- ducción	610.000,00	327.266,71	107.750,07	435.016,78	174.983,22
	888.000,00	422.512,20	137.874,96	560.387,16	327.612,84
CAPÍTULO VI — SERVICIOS HIDRONÓ- MICOS					
Artículo 1.º — Obras de distribución....	47.000,00	15.633,25	4.999,98	20.633,23	26.366,77
2.º — Estudios agronómicos de zonas de regadío y traba- jos de experimentación, enseñanza y laboratorio. (Aplicaciones Agronómi- cas)	103.000,00	46.183,24	15.750,00	61.933,24	41.066,76
	150.000,00	61.816,49	20.749,98	82.566,47	67.433,53
CAPÍTULO VII — SERVICIOS ESPECIA- LES					
Artículo 1.º — Cartografía y levantamien- tos	110.000,00	52.525,27	21.750,03	74.275,30	35.724,70
Suma y sigue..	110.000,00	52.525,27	21.750,03	74.275,30	35.724,70

DESIGNACIÓN	Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
(Cap.º VII) <i>Suma anterior</i>	110.000,00	52.525,27	21.750,03	74.275,30	35.724,70
Artículo 2.º — Servicio de reconocimien- tos Geológicos y Labo- ratorio petrográfico....	25.500,00	15.750,00	5.250,00	21.000,00	4.500,00
3.º — Servicio pericial de Valora- ciones.....	56.500,00	0,00	0,00	0,00	56.500,00
4.º — Estadística	24.500,00	4.650,00	4.350,00	9.000,00	15.500,00
	216.500,00	72.925,27	31.350,03	104.275,30	112.224,70
CAPÍTULO VIII — GASTOS COMUNES A LOS SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA.					
Artículo 1.º Personal	338.000,00	108.071,52	45.387,45	153.458,97	184.541,03
2.º Servicio de Locomoción.....	155.000,00	88.728,47	27.700,00	1164.28,47	38.571,53
3.º Material y otros gastos.....	100.000,00	58.774,74	37.000,00	95.774,74	4.225,26
	593.000,00	255.574,73	110.087,45	365.662,18	227.337,82
CAPÍTULO IX — EJECUCIÓN DE SERVI- CIOS.—SERVICIOS HI- DROLOGICOS					
Artículo 1.º — Meteorología	50.000,00	33.395,35	15.000,00	48.395,35	1.604,65
2.º — Foronomía y Previsión de crecidas.....	457.000,00	49.912,21	48.000,00	97.912,21	359.087,79
	507.000,00	83.307,56	63.000,00	146.307,56	360.692,44
CAPÍTULO X — SERVICIOS HIDROGRA- FICOS					
Artículo 1.º — Corrección de torrenciali- dad. (Aplicaciones Fo- restales).....	943.000,00	15.316,92	5.821,00	21.137,92	921.862,08
2.º — Estudios generales.....	124.500,00	39.111,79	23.000,00	62.111,79	62.388,21
<i>Suma y sigue</i>	1.067.500,00	54.428,71	28.821,00	83.249,71	984.250,29

DESIGNACIÓN		Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
(Cap.º X)	<i>Suma anterior</i>	1.067.500,00	54.428,71	28.821,00	83.249,71	984.250,29
Artículo 3.º	Obras de embalse y conducción — (Expropiación y ocupación de terrenos.	4 077.000,00	170.931,45	103.500,00	274.431,45	3.802.568,55
4.º	— Idem id. (Preparación de obras)	147.750,00	25.154,70	9.500,00	34.654,70	113.095,30
5.º	— Idem id. (Ejecución de obras)	28.621.500,00	6.950.912,66	2.974.908,99	9.925.821,65	18.695.678,35
6.º	— Idem id. (Conservación de obras)	156.250,00	120.380,20	34.494,65	154.874,85	1.375,15
7.º	— Idem id. (Explotación de obras)	50.000,00	28.982,00	10.200,00	39.182,00	10.818,00
		34.120.000,00	7.350.789,72	3.161.424,64	10.512.214,36	23.607.785,64
CAPÍTULO XI — SERVICIOS HIDRONÓMICOS						
Artículo 1.º	— Estudios de redes de distribución	87.500,00	5.142,00	2.200,00	7.342,00	80.158,00
2.º	— Estudios Agronómicos y trabajos de Laboratorio, experimentación y enseñanzas — (Aplicaciones agronómicas)	183.400,00	17.998,01	74.029,50	92.027,51	91.372,49
		270.900,00	23.140,01	76.229,50	99.369,51	171.530,49
CAPÍTULO XII — SERVICIOS ESPECIALES						
Artículo 1.º	— Cartografía y Levantamientos	1.091.450,00	305.367,22	459.500,00	764.867,22	326.582,78
2.º	— Reconocimientos geológicos y Laboratorio petrográfico	10.000,00	7.271,62	2.000,00	9.271,62	728,38
3.º	— Servicio pericial de Valoraciones	7.000,00	594,50	1.000,00	1.594,50	5.405,50
4.º	— Electrificación	25.000,00	0,00	0,00	0,00	25.000,00
5.º	— Estadística	10.000,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
		1.143.450,00	313.233,34	462.500,00	775.733,34	367.716,66

DESIGNACIÓN	Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
CAPÍTULO XIII — ESTUDIOS DE CASTRIL Y GUARDAL					
Artículo 1.º — Personal y material de oficina.....	58.750,00	47.763,18	8.000,00	55.763,18	11.486,82
2.º — Gastos de estudios.....	8.500,00				
	67.250,00	47.763,18	8.000,00	55.763,18	11.486,82
CAPÍTULO XIV — ADMINISTRACIÓN GENERAL					
Artículo 1.º — Personal	62.000,00	41.724,57	15.499,99	57.224,56	4.775,44
2.º — Gastos generales	70.000,00	16.566,23	8.000,00	24.566,23	45.433,77
3.º — Varios	40.000,00	21.798,94	1.000,00	22.798,94	17.201,06
	172.000,00	80.089,74	24.499,99	104.589,73	67.410,27
CAPÍTULO XV					
Artículo único— Juntas de Obras.....	45.000,00	15.670,53	8.360,20	24.030,73	20.969,27
	45.000,00	15.670,53	8.360,20	24.030,73	20.969,27
CAPÍTULO XVI					
Artículo único—Juntas Sociales.....	49.500,00	0,00	33.000,00	33.000,00	16.500,00
	49.500,00	0,00	33.000,00	33.000,00	16.500,00

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

RESUMEN

DESIGNACIÓN	Consignado en presupuesto	Gastado hasta 30 septiembre	Gasto probable 4.º trimestre	Total gasto	Diferencia
CAPÍTULO I — ASAMBLEA Y JUNTA DE GO- BIERNO.....	161.375,00	100.692,14	41.049,08	141.741,22	19.633,78
CAPÍTULO II — SERVICIOS DE LA DELEGA- CIÓN DE FOMENTO.....	33.000,00	5.776,43	5.473,61	11.250,04	21.749,96
CAPÍTULO III — DIRECCIÓN TÉCNICA — ÓR- GANOS CENTRALES.....	271.500,00	121.539,56	55.978,57	177.518,13	93.981,87
CAPÍTULO IV — IDEM.—SERVICIOS HIDROLÓ- GICOS.....	77.500,00	8.625,06	2.875,02	11.500,08	65.999,92
CAPÍTULO V — IDEM.—SERVICIOS HIDRO- GRÁFICOS.....	888.000,00	422.512,20	137.874,96	560.387,16	327.612,84
CAPÍTULO VI — IDEM.—SERVICIOS HIDRONÓ- MICOS.....	150.000,00	61.816,49	20.749,98	82.566,47	67.433,53
CAPÍTULO VII — IDEM.—SERVICIOS ESPECIA- LES.....	216.500,00	72.925,27	31.350,03	104.275,30	112.224,70
CAPÍTULO VIII — GASTOS COMUNES A LOS SER- VICIOS DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA ..	593.000,00	255.574,73	110.087,45	365.662,18	227.337,82
CAPÍTULO IX — EJECUCIÓN DE SERVICIOS. — SERVICIOS HIDROLÓGICOS.	507.000,00	83.307,56	63.000,00	146.307,56	360.692,44
CAPÍTULO X — IDEM.—SERVICIOS HIDRO- GRÁFICOS.....	34.120.000,00	7.350.789,72	3.161.424,64	10.512.214,36	23.607.785,64
CAPÍTULO XI — IDEM.—SERVICIOS HIDRONÓ- MICOS.....	270.900,00	23.140,01	76.229,50	99.369,51	171.530,49
CAPÍTULO XII — IDEM.—SERVICIOS ESPECIA- LES.....	1.143.450,00	313.233,34	462.500,00	775.733,34	367.716,66
CAPÍTULO XIII — ESTUDIOS DEL CASTRIL Y GUARDAL.....	67.250,00	47.763,18	8.000,00	55.763,18	11.486,82
CAPÍTULO XIV — ADMINISTRACIÓN GENERAL..	172.000,00	80.089,74	24.499,99	104.589,73	67.410,27
CAPÍTULO XV — JUNTAS DE OBRAS.....	45.000,00	15.670,53	8.360,20	24.030,73	20.969,27
CAPÍTULO XVI — JUNTAS SOCIALES.....	49.500,00	0,00	33.000,00	33.000,00	16.500,00
TOTALES.....	38.765.975,00	8.963.455,96	4.242.453,03	13.205.908,99	25.560.066,01

AVANCE DE LIQUIDACIÓN

RELACION DE PORCENTAJES

Capítulo	DESIGNACIÓN	Importe del presupuesto	Porcentaje	Importe del gasto probable	Porcentaje
	<u>Órganos representativos</u>				
I	Asamblea y Junta de Gobierno.....	161.375,00	0,42	141.741,22	1,08
II	Servicios de la Delegación de Fomento.....	33.000,00	0,08	11.250,04	0,09
III	Servicios de la Dirección Técnica.....	271.500,00	0,70	177.518,13	1,34
	<u>Servicios Técnicos.—Personal</u>				
IV	Servicios Hidrológicos.....	77.500,00	0,19	11.500,08	0,09
V	Servicios Hidrográficos.....	888.000,00	2,29	560.387,16	4,24
VI	Servicios Hidronómicos.....	150.000,00	0,39	82.566,47	0,63
VII	Servicios Especiales.....	216.500,00	0,56	104.275,30	0,79
VIII	Gastos comunes a los Servicios de la Dirección Técnica.....	290.000,00	0,75	273.815,51	2,07
	<u>Ejecución de Servicios</u>				
VIII	Gastos comunes a los Servicios de la Dirección Técnica.....	303.000,00	0,78	91.846,67	0,70
IX	Servicios Hidrológicos.....	507.000,00	1,31	146.307,56	1,11
X	Servicios Hidrográficos.....	34.120.000,00	88,02	10.512.214,36	79,60
XI	Servicios Hidronómicos.....	270.900,00	0,70	99.369,51	0,75
XII	Servicios Especiales.....	1.143.450,00	2,95	775.733,34	5,87
XIII	Estudios del Castril y Guardal.....	67.250,00	0,17	55.763,18	0,42
	<u>Servicios administrativos</u>				
XIV	Administración general.....	172.000,00	0,44	104.589,73	0,79
	<i>Suma y sigue.....</i>	38.671.475,00	99,75	13.148.878,26	99,57

Capítulo	DESIGNACIÓN	Importe del presupuesto	Porcentaje	Importe del gasto probable	Porcentaje
	<i>Suma anterior</i>	38.671.475,00	99,75	13.148.878,26	99,57
XV	Juntas de Obras.....	45.000,00	0,12	24.030,73	0,18
XVI	Juntas Sociales.....	49.500,00	0,13	33.000,00	0,25
	TOTALES	38.765.975,00	100	13.205.908,99	100
<u>CLASIFICACIÓN</u>					
	Órganos Representativos	194.375,00	0,50	152.991,26	1,17
	Dirección.....	1.893.500,00	4,88	1.210.062,65	9,16
	Administración.....	266.500,00	0,69	161.620,46	1,22
	Obras y Estudios.	36.411.600,00	93,93	11.681.234,62	88,45
	TOTALES	38.765.975,00	100	13.205.908,99	100

PLAN Y PRESUPUESTOS
PARA EL EJERCICIO DE 1931

Por error de composición, se ha saltado la numeración de las páginas.

PLAN Y PRESUPUESTOS PARA EL EJERCICIO DE 1931

El Plan de Obras, y Presupuesto correlativo, para el próximo Ejercicio, ha de tener necesariamente como punto de partida, el Plan General para el aprovechamiento de la Cuenca, aceptado por la Asamblea en Noviembre del año pasado, y aprobado por la Superioridad por Real orden de 18 de Enero último.

Unica realidad oficial que para nosotros existe, a ella debemos atenernos, por razón de continuidad y de consecuencia con nuestras propias determinaciones, erigidas por la citada disposición del Poder Público que no ha sufrido derogación posterior, en norma de futuras actuaciones que, por otra parte, no hay razón alguna que aconseje variar.

Hoy, al celebrar la Asamblea su sesión anual ordinaria, renuévase para ella la ocasión de ejercitar, dentro de las limitaciones reglamentarias, pero fuera de toda otra que el Poder Público no haya tenido a bien dictar, su derecho de propuesta, en la materia que le es propia, y por razones que sean de su competencia.

Tan inoportuno sería acelerar el ritmo previsto, como inconveniente el amortiguarlo, porque concebida nuestra organización, desde un principio, y por justa apreciación de nuestras peculiares circunstancias, como *un mínimo* donde toda restricción tuvo ya cabida, no hay otra fórmula aceptable en el orden económico, que la de saturar la capacidad de trabajo de esa organización con el programa suficiente de atenciones, para conseguir de ella el máximo rendimiento.

No nos será difícil demostrar cómo la organización prevista encuadra un mínimo de gasto de personal, prácticamente irrebasable en cuantía apreciable.

Pero si esa organización nos conduce como luego veremos a un gasto total de 1.464.750 para *personal técnico* y de 441.625 pesetas para *personal* y *gastos de administración*, una adecuada y económica inversión de tales cifra, sólo tendrá lugar cuando ellas representen un tanto por ciento del gasto total de ejecución de servicios, cuyo límite no habremos de cifrarlo por encima de 6 por ciento para los gastos de Dirección Técnica y de 1,75 por ciento para los de Administración.

Y así llegamos, por tan sencillo proceso, a determinar una cifra que puede representar el límite inferior de nuestro presupuesto de gastos partiendo de una premisa que estimamos irrefutable, porque tiene su raíz en las características orgánicas del problema planteado.

Esa cifra, expresión de un mínimo económico para el gasto total, a que llegamos, es de 25.000.000 de pesetas y frente a ella y discurriendo dentro de los límites de nuestra competencia y—será preciso decirlo?—supeditando siempre nuestras conclusiones a la estimación que de ellas haga y a la resolución que sobre ellas acuerde el Poder Público en toda la amplitud soberana de su com-

petencia y de sus facultades, podemos afirmar que la Confederación del Guadalquivir, solo realizará en un orden puramente económico una labor acertada, cuando consuma anualmente un presupuesto no inferior a 25 millones de pesetas.

Para cifras menores, como la total invertida en el año corriente, que nos ha llevado a los porcentajes ya señalados, si ello no representara (creámoslo así), un corto y excepcional paréntesis en el régimen de normalidad de estos organismos, el fallo implacable de los números, decretaría la supresión del nuestro.

De cara a esa normalidad, debemos, pues, trazar nuestro programa para el año próximo, segundo en el desarrollo del Plan General aprobado.

Se mantiene éste en lo esencial, mas no olvidemos lo que al hablar de él se decía el año pasado en la Memoria: el Plan no es algo fijo e inmutable, está en constante elaboración, y tiene la característica de cosa dotada de vida y sometida, por tanto, a una ley de crecimiento y desarrollo; de eliminación y asimilación. La conclusión definitiva en que se traduce el estudio general de cada una de las porciones de Cuenca y de cada uno de los problemas concretos que se plantean, y el encaje de las soluciones posibles dentro del grupo social que ha de asimilarlas, va fijando y consolidando los avances en este camino de progreso que siempre ha de contar con un más allá.

Consérvase para el Ejercicio próximo, la actual organización de Servicios sin variación alguna, que la experiencia de los meses vividos, no aconseja introducir, confirmando nuestras opiniones sobre la misma. El programa de atenciones que sometemos a la consideración de la Asamblea, es el siguiente:

Servicios Hidrológicos

: Meteorología :

Las estaciones meteorológicas montadas durante el Ejercicio actual, demuestran con los datos suministrados la conveniencia, que por otra parte era propósito de la Dirección, de estrechar más las mallas de la red, mediante la instalación de nuevas estaciones que localicen puntos y zonas singulares como el notabilísimo máximo de la Laguna de las Yeguas y aclaren incongruencias como las que representan las enormes variaciones de precipitación en zonas montañosas muy próximas.

El fenómeno estudiado en su integridad, exige conocer su ecuación en función de presión, temperatura y grado de humedad, para un suficiente número de puntos de la Cuenca; conviene estudiar la precipitación en Sierra Tejada y en las montañas situadas en el nacimiento del Guadajoz, donde los datos de la estación pluviométrica de Valdepeñas de Jaén hacen suponer un máximo lluvioso. Es también interesante el estudio de Sierra Seca entre el Castril y el Guardal.

Dada la importancia que tiene para el estudio de las avenidas, conviene no descuidar el establecimiento de pluviógrafos; es preciso completar la red establecida de modo que se disponga por lo menos de uno de estos aparatos en la cuenca de cada uno de los afluentes de alguna importancia del Guadalquivir, procurando elegir para su intalación el punto más adecuado.

Y como complemento de todo ello conviene disponer también de algunos aparatos registradores de dirección e intensidad de los vientos, tan relacionados con los otros fenómenos meteorológicos.

Se prevé el montaje de 100 estaciones pluviométricas; de ellas, 20 con aparato registrador; 6 totalizadores de montaña; 25 termómetros de máxima y mínima; 20 termógrafos, 25 psicómetros; 10 anemómetros ordinarios; 4 registradores; 5 barómetros.

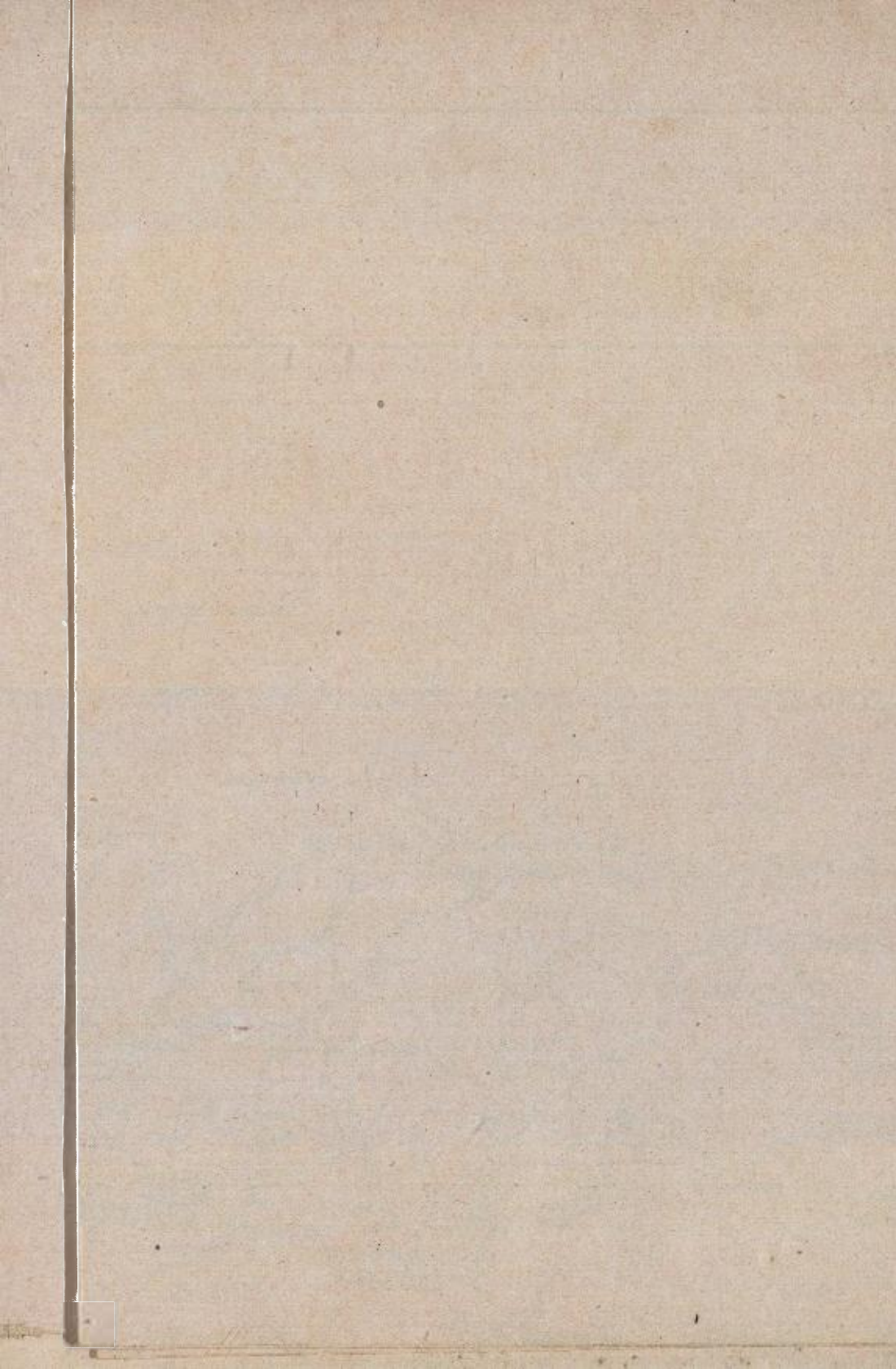
Los gráficos de isoyetas mensuales, que tanto interés vienen despertando y que tan provechosa propaganda y divulgación viene realizando, seguirán siendo objeto de la atención del Servicio.

La partida con que se le dota en el presupuesto, es de 45.000 ptas.

Servicio Foronómico

En la *Cuenca Alta* del Guadalquivir, se colocarán fluviógrafos en todas las estaciones de aforos.

En la *Cuenca Media* se aprovechará el estiaje para la construcción de un tramo de aforos en el río Guadajoz, único importante que queda por dotar de tramo fo-



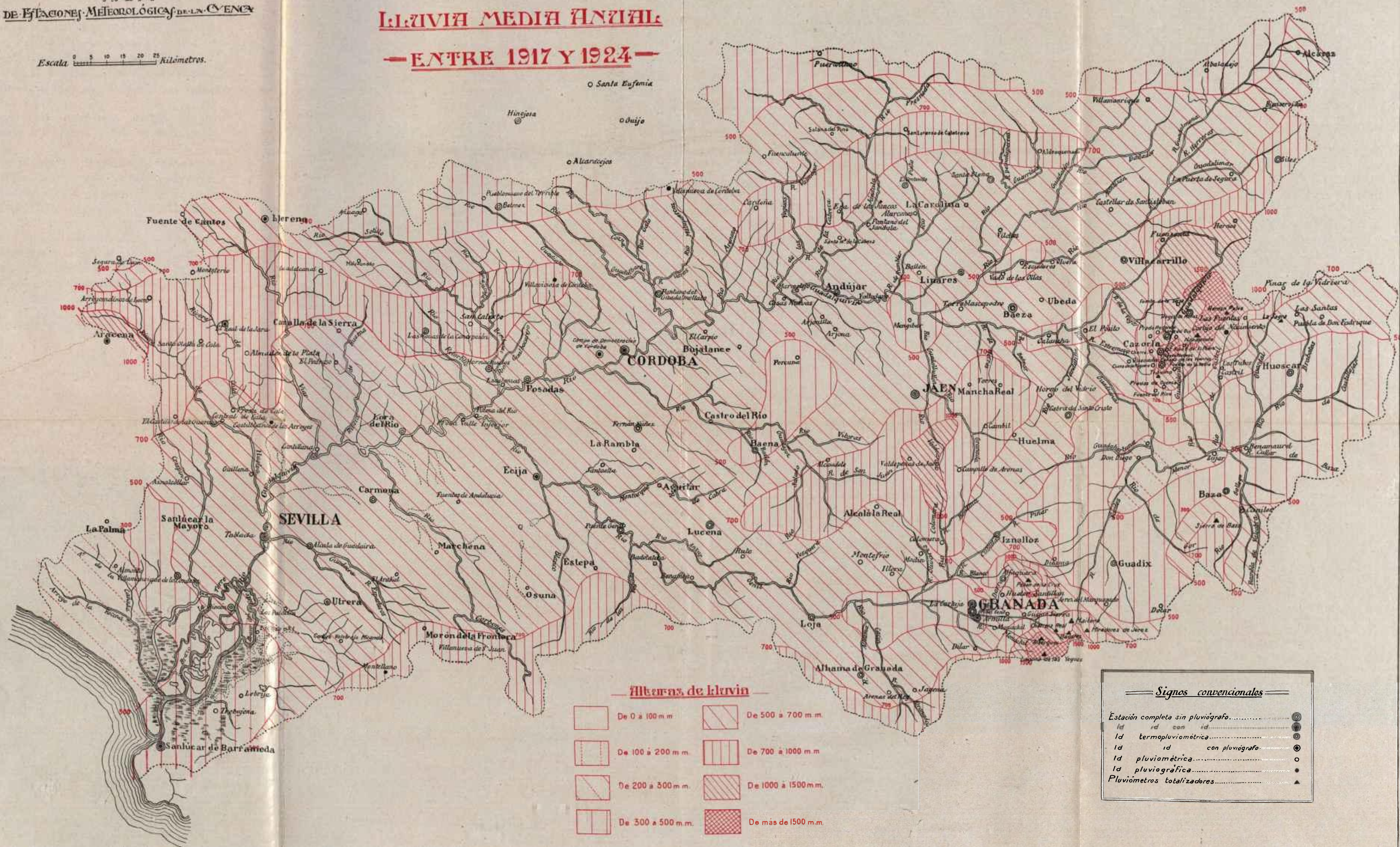


MAPA
DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS DE LA CUENCA

Escala 0 5 10 15 20 25 Kilómetros.

LLUVIA MEDIA ANUAL

— ENTRE 1917 Y 1924 —



ronómico, siguiendo el criterio de aforar la cuenca por integración de los aforos de sus afluentes.

Sin perjuicio de ello, se colocarán fluviógrafos y aparatos registradores en algunas presas de las construídas en el río principal, cuyos datos unidos a los que las correspondientes centrales hidroeléctricas puedan suministrarlos, nos permitirán obtener por método directo y comprobado, valores de los caudales del Guadalquivir.

En la *Cuenca Baja*, se instalarán fluviógrafos en el Salado, Guadiamar y Guadaira y tramos de aforos en estos mismos, más en el Guadalbacar y Retortillo.

Y en la *Cuenca del Genil* se construirán tramos en los ríos Colomera, Vilanos, Fardes, Guadiana Menor, Guadalentin y tres en el río principal, colocando escalas en todos ellos y fluviógrafos en los ríos Cubillas, Iznajar, Lachar, Cacán y Ecija.

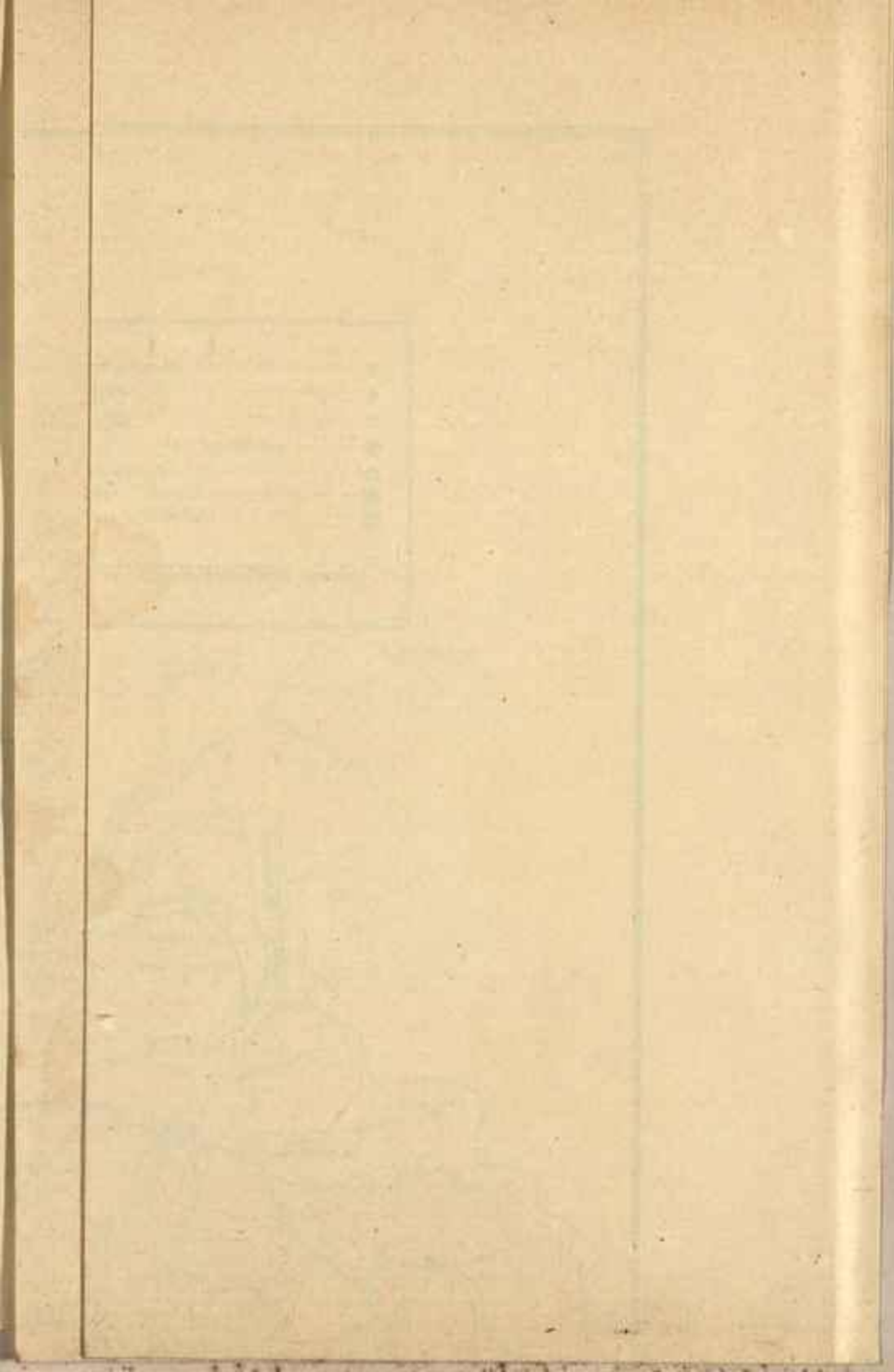
En toda la Cuenca se procederá a practicar aforos directos con molinete, allí donde el dato tenga valor y sea fácil de obtener.

La organización de personal de escaleros y vigilantes, será preciso ampliarla a medida que la red de estaciones se extienda en la cuenca, siendo ya necesario y sin perjuicio de que al principio siga el personal de las Divisiones, ocupándose del Servicio en sus respectivas zonas, organizar el Servicio de centralización de datos y de Estadística Foronómica que a la vez ejerza funciones de inspección y vigilancia en toda la red, en la cual se prevé también para el año próximo la instalación del Servicio de Previsión de Crecidas.

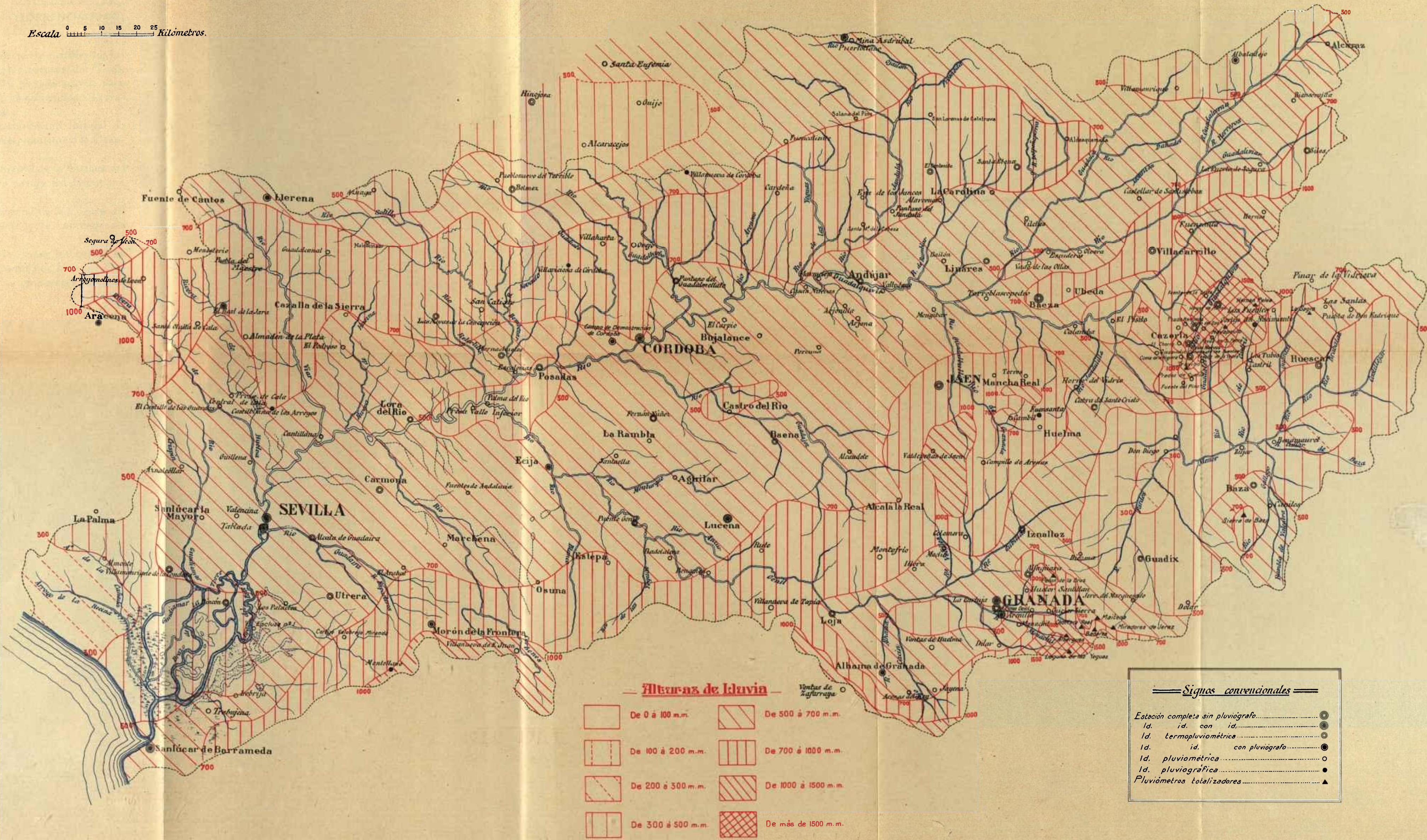
Se presupuestan para estos Servicios, las siguientes partidas:

Construcción de tramos de aforos . . .	125.000 ptas.	
Adquisición y montaje de fluviógrafos y escalas.	100.000	»
Jornales de escaleros y vigilantes . . .	70.000	»
Servicio de Previsión de Crecidas . . .	5.000	»
TOTAL	300.000 ptas.	





Escala 0 5 10 15 20 25 Kilómetros.



Alturas de lluvia

	De 0 a 100 m.m.		De 500 a 700 m.m.
	De 100 a 200 m.m.		De 700 a 1000 m.m.
	De 200 a 300 m.m.		De 1000 a 1500 m.m.
	De 300 a 500 m.m.		De más de 1500 m.m.

Signos convencionales

Estación completa sin pluviógrafo.....	
Id. id. con id.....	
Id. termopluviométrica.....	
Id. id. con pluviógrafo.....	
Id. pluviométrica.....	
Id. pluviográfica.....	
Pluviómetros totalizadores.....	

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY

AND
ZOOLOGY

OF THE
SMITHSONIAN INSTITUTION

WASHINGTON, D. C.

1881

NO. 1000

1881

1881

1881

1881

1881

1881

1881

1881

1881

1881

Servicios Hidrográficos

: CORRECCIÓN DE :

: TORRENCIALIDAD :

Siguiendo el criterio ya establecido y justificado, localizaremos nuestra actividad en las cuencas del Genil, Guadiana Menor y Cabecera del Guadalquivir; para ello contamos con tres proyectos, ya sometidos a la Superioridad, que son los siguientes:

«Proyecto de Corrección y Restauración forestal de la zona de Cenes de la Vega», correspondiente a la Cuenca del Genil.

«Proyecto de Restauración forestal de la Cuenca del río Guadix», correspondiente a la cuenca del Guadiana Menor.

«Proyecto de Restauración forestal de la Cuenca del Arroyo Montero», correspondiente a la cabecera del Guadalquivir.

Los dos primeros han sido ya, como indicamos en otro lugar, aprobados en su conjunto por la Superioridad y ordenada la redacción de las propuestas parciales

correspondientes y es de suponer que sobre el tercero se habrá resuelto en el primer trimestre del año venidero; si a esto se añade que las informaciones públicas de todos ellos han sido tramitadas simultáneamente, podemos presumir que en el próximo año será posible realizar trabajos con sujeción a los citados Proyectos.

Por otra parte los estudios practicados durante el presente año darán por resultado el poder elevar a la Superioridad en el mes de Diciembre el «Proyecto de repoblación forestal y corrección de la torrencialidad de la cuenca alta del río Genil», pero creemos imposible poder efectuar trabajo alguno de los incluídos en él pues seguramente su aprobación será posterior a la vigencia del presupuesto a que nos estamos refiriendo.

Con estos antecedentes pasamos a ocuparnos de las cantidades que juzgamos necesarias para desarrollar nuestro plan, en materia forestal en el próximo Ejercicio.

: Estudios :

Para la buena ejecución de los trabajos, se precisa un constante estudio de la torrencialidad de las cuencas en restauración, sin abandonar el de nuevas cuencas secundarias necesitadas de protección. Se presupuesta una partida de 5.000 pesetas para cada una de las tres cuencas mencionadas: Genil, Guadiana Menor y Cabecera del Guadalquivir.

: Expropiaciones :

Es indispensable para poder empezar los trabajos, la adquisición de los terrenos en que éstos se desarrollan y teniendo en cuenta el tiempo necesario para la tramitación de los expedientes de expropiación, solo proponemos las cantidades precisas para poder disponer de la superficie a que han de afectar las repoblaciones durante el próximo año y que son las siguientes:

Cuenca del Genil expropiaciones de 150 hectáreas	45.000 ptas.
Cuenca del Guadiana Menor expropiaciones de 150 hectáreas	50.000 »
Cuenca alta del Guadalquivir expropiaciones de 150 hectáreas	25.000 »

- Trabajos -

Cuenca del Genil

Poseyendo en el vivero de Cenes, plantas con edad suficiente para ser trasplantadas, proponemos en esta cuenca, repoblaciones por siembra y plantación de resinosas y frondosas, continuar el cultivo del vivero ya instalado, e iniciar los trabajos de corrección con los auxiliares correspondientes, y consignamos para ello las siguientes partidas:

Siembra de resinosas en 50 hectáreas. . . .	14.000 ptas.
íd. de encina en 50 hectáreas. . . .	7.500 »
Plantación de resinosas en 50 hectáreas. . .	25.000 »
íd. de frondosas en los cauces	2.000 »
Cultivo del vivero	9.000 »
Trabajos de corrección	25.000 »
» auxiliares	<u>5.000 »</u>
TOTAL.	87.500 ptas.

Cuenca del Guadiana Menor

No habiendo podido ser establecido el vivero en esta cuenca, no es posible efectuar el próximo año plantaciones de resinosas, limitándonos por ello a proponer la instalación de viveros, realizar siembras y plantaciones en los cauces y los trabajos consiguientes auxiliares de vigilancia y viviendas.

Se prevén las siguientes cifras:

Instalación y cultivo de viveros	20.000 ptas.
Siembra de resinosas y encina en 100 Has. .	17.500 »
Plantaciones en los cauces	5.000 »
Trabajos auxiliares	<u>5.000 »</u>
TOTAL.	47.500 ptas.

Cuenca Alta del Guadalquivir

En esta cuenca no se podrán empezar los trabajos hasta mediado el año, por tener que esperar la aprobación del Proyecto y de la información pública; por tanto solamente proponemos trabajos cuya ejecución tenga lugar en el otoño, fecha para la cual es presumible no existan dificultades para su realización. Estos trabajos consistirán en la instalación de dos viveros que nos proporcionen planta para la campaña siguiente, y en la siembra de 80 hectáreas cuyo coste será:

Instalación y cultivo de viveros	8.000 ptas.
Siembra de 80 hectáreas	<u>8.600 »</u>
TOTAL.	<u>16.600 ptas.</u>

Estudios generales y Proyectos

PRIMERA DIVISIÓN

Los estudios generales en la Cuenca Alta del Guadalquivir, se extenderán a los ríos Guadalimar, Guadalena, Guadalen, Guarrizar y Guadalbullón y si de este estudio se destacase algún problema concreto de regularización o aprovechamiento, se abordaría por separado.

Asimismo se continuará el interesantísimo estudio de una posible regularización del Guadiana Menor.

Se llevará durante el Ejercicio, a término, el estudio del sistema de conducción de agua para el riego de la zona afecta al Pantano del Tranco de Beas, y el del canal de la zona regable del Pantano del Rumblar.

El primero de estos problemas, estudiados en sus dos soluciones de canal, y de riego por elevación, será objeto, en cuanto a la segunda, del oportuno concurso de proyectos, para el cual se consigna una partida de 80.000 pesetas.

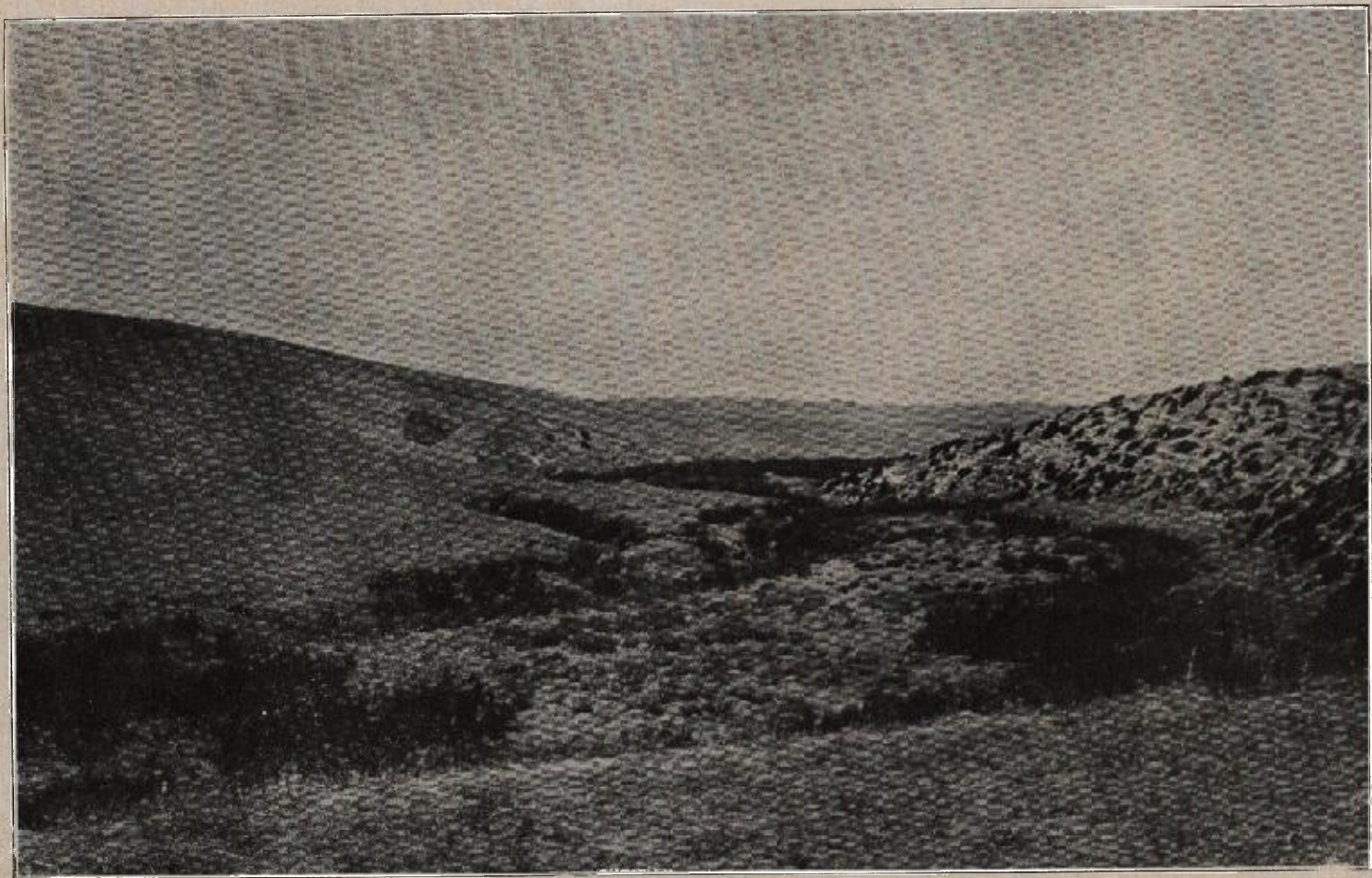
También el canal de riego de la zona del Rumblar, esperamos que tenga su proyecto terminado, antes de finalizar el Ejercicio próximo.

En el presupuesto se prevén para estas atenciones las siguientes partidas:

Estudios-Jornales y materiales	25.000 ptas.
Proyectos por contrata	<u>80.000 »</u>
TOTAL	<u><u>105.000 ptas.</u></u>

SEGUNDA DIVISIÓN

Ultimados ya los estudios y proyectos de aprovechamiento de los ríos Guadiato y Bembézar, los temas que habrán de ocupar la atención del personal de esta División, son: estudio del río Guadajoz, que recoge las aportaciones de las fuentes de Cabra y conserva durante el estiaje, 1.000 litros por segundo; y estudio de ríos Arenoso y de las Yeguas.



Emplazamiento de la presa del pantano del río Salado de Morón

También en el río principal se estudiarán las posibilidades que ofrece alguna cerrada que por sus características y por no existir población en la zona de máximo embalse, pudiera dar lugar a la vez que a una regularización estimable, a una prolongación hasta Andújar del tramo navegable del Guadalquivir.

Se prevé una partida de 10.000 pesetas para los estudios reseñados.

TERCERA DIVISIÓN

Corresponde a esta División, durante el futuro Ejercicio, el estudio del tema más amplio, más complejo y más interesante de toda la Cuenca: el de la *Ampliación de riegos del Bajo Guadalquivir* del que hacemos en el Apéndice una ligera exposición.

Este estudio, lleva consigo el del Corbones, el del Guadaira, el del Salado de Morón y el Genil, en su tramo final, aparte del sistema de canales y elevaciones para conducir a su destino los caudales regularizados. La cuantía y complejidad de este problema justificarían cumplidamente la existencia de la Confederación.

También la margen derecha y, particularmente, la Ribera de Huelva, habrá de ser objeto de estudio por el personal de esta División.

Se consigna en el presupuesto para estas atenciones, una partida de 25.000 pesetas con destino a jornales y materiales.

- CUARTA DIVISIÓN -

Se continuarán en ella, los reconocimientos generales en lo que afecta a la zona de Granada, el estudio de las posibilidades de embalse en los ríos Cacán, Velillos, Colomera y Aguas Blancas, que tan decisiva influencia han de ejercer en la mejora del régimen del río Genil, además de permitir la extensión y mejora de regadíos actuales, como los de Albolote y Peligros, ya en estudio y con proyecto parcial ultimado y en vísperas de ejecución, y la extensión en suma del riego intensivo a una zona de 2.000 hectáreas en la Vega alta de Granada, hoy sólo dotada de riegos invernales.

Se continuará asimismo, el estudio de mejora del Canal, llamado *Acequia Gorda* que sirve los regadíos de la vega granadina, cuya reforma para su mejor funcionamiento y evitación de importantes pérdidas de caudal, es de la mayor urgencia.

En la zona de *Guadix*, se seguirá estudiando la posible regularización de este río, sin levantar mano en el problema de la mejora de sus regadíos, para acometerla en la medida que la organización sindical de los usuarios, haga posible.

Se iniciará durante el próximo Ejercicio, el estudio de mejora de los regadíos de las zonas de Baza y el Marquesado.

Se prevé para llevar a cabo los estudios que han de realizarse en esta 4.^a División durante el Ejercicio próximo, una partida de 50.000 pesetas.



Emplazamiento de la presa del pantano de la Breña, en el río Guadiato

Obras de embalse y conducción

PRIMERA DIVISIÓN

En el presupuesto, se consignan para las obras en ejecución: Pantano del Tranco, Pantano del Rumblar, y Canal del Janduliilla, que tiene esta División a su cargo, partidas en relación con los plazos de contrata y con la intensidad presumible.

En el pantano del Tranco, se han iniciado los expedientes de expropiación, motivados por la carretera y por el embalse y en el pantano del Rumblar, el del camino de Servicio, se habrá pagado antes de terminar el año actual.

En el pantano del Tranco, terminados ya los túneles de desagüe habrán de intensificarse notablemente los trabajos de cimentación de la presa, montaje de medios auxiliares y de fabricación del sand-cement, para los que ya se contará con energía conducida por la línea recientemente recibida.

En el pantano del Rumblar, la terminación del camino de acceso, ya muy próxima, permitirá el transporte e instalación de medios auxiliares, ejecución de viviendas y obras de excavación en cimientos.

El Canal del Jandulilla, quedará totalmente terminado dentro del Ejercicio de 1931 y pagadas las indemnizaciones por expropiación de los terrenos ocupados por el mismo.

Las cifras previstas son:

Para el Pantano del Tranco:

Expropiación y ocupación de terrenos y

gastos del expediente 1.600.000 ptas.

Ejecución de obras. 4.000.000 »

Conservación de la carretera de acceso,

línea eléctrica y viviendas 75.000 »

TOTAL 5.675.000 ptas.

Para el Pantano del Rumblar:

Expropiación y ocupación de terrenos y

gastos del expediente 500.000 ptas.

Ejecución de obras. 2.000.000 »

Conservación del camino de acceso . . . 5.000 »

TOTAL 2.505.000 »

Para el Canal del Jandulilla:

Expropiación y ocupación de terrenos y

gastos del expediente 52.500 ptas.

Ejecución de obras. 1.360.000 ptas.

Conservación 10.000 »

TOTAL 1.422.500 ptas.

total este último del crédito remanente, al final del Ejercicio, para esta obra.

Se prevé la posibilidad de que durante el Ejercicio pudieran iniciarse otras obras en la primera División, para las que se consigna la cifra de 25.000 pesetas.

SEGUNDA DIVISIÓN

: Pantano del Jándula :

Habrà de quedar totalmente terminado dentro del Ejercicio actual, y por ello no se consigna partida alguna para ejecución de obras y sí tan solo, la de 750.000 pesetas para pagar, con cargo a la misma, lo que resulte del expediente de expropiación en curso.

Pantano y Canales del Guadalmellato

Pagados ya los expedientes de expropiación que motivó el embalse y la sección 1.^a del Canal, están en trámite y se prevé en el Ejercicio próximo, el pago de los correspondientes a las secciones 2.^a y 3.^a. En ejecución de obras, las partidas a gastar, corresponderán a pago y colocación de las alzas automáticas en la presa y a las certificaciones a los contratistas por obras en el Canal, cuyos plazos de todas ellas terminan en el próximo Ejercicio.

Se consigna asimismo una partida para los gastos que ocasione la conservación del camino de acceso al pantano, presa y cierres metálicos, y los trozos del canal terminados, y que se vayan ultimando.

Pantano del Guadiato

De los dos que integran la regularización total de esta cuenca parcial, el de la Breña, corresponde a la tercera División, por estar afecto a los riegos del Valle Inferior del Guadalquivir. Para el de Puente Nuevo, cuya capacidad de embalse es de 128 millones de metros cúbicos, con presa de 32 metros y un presupuesto de cuatro millones y medio de pesetas, según proyecto recientemente remitido a la aprobación de la Superioridad, se consignan partidas para el Ejercicio próximo, por un total de 520.000 pesetas.

En igual estado de trámite, se encuentra el pantano del Bembézar, regularizador del río de este nombre, en su totalidad, con una presa de 90 metros de altura para una capacidad de embalse de 668 millones de metros cúbicos, con regulación anual de 240 millones, y un presupuesto de ejecución material de 18.327.250 pesetas.

Ambos embalses son susceptibles de importante aprovechamiento industrial, además del agrícola, a que en otro lugar hacemos referencia.

Pendientes ambos, como indicamos, de la resolución de la Superioridad, consignamos para ellos, partidas en el presupuesto, en previsión de que durante el Ejercicio próximo, pueda iniciarse su ejecución.

El detalle de las cifras consignadas, es como sigue:

Pantano del Guadalmellato

Expropiación y ocupación de terrenos por el canal y gastos de expedientes	110.000 ptas.
Ejecución de obras por administración (Alzas automáticas)	500.000 »
Ejecución de obras por contrata (Cana- les)	2.345.000 »
Conservación de la presa, cierres metá- licos y canal.	34.500 »
Explotación del canal.	9.000 »
TOTAL.	2.998.500 ptas.

Pantano de Puente Nuevo (Guadiato)

Preparación de obras	10.000 ptas.
Expropiación y ocupación de terrenos y gastos de expedientes	10.000 »
Ejecución de obras	500.000 »
TOTAL.	520.000 ptas.

Pantano del Bembézar

Preparación de obras	10.000 ptas.
Expropiaciones, ocupación de terrenos y gastos de expedientes	10.000 »
Ejecución de obras	500.000 »
TOTAL.	520.000 ptas.

TERCERA DIVISIÓN

En su período final las obras del Canal de Riego del Valle Inferior, consumirán durante el Ejercicio próximo, las cantidades que exijan el pago de los expedientes de expropiación, la ultimación de detalles del Canal y acequias principales y la conservación de las obras de éste, hasta su entrega a la Comunidad usuaria que es de suponer tenga lugar en fecha próxima.

Mas el sistema de obras que se previó al crear esta zona de riego, comprende la necesaria para regular un caudal que asegure la dotación a que el Real Decreto de concesión dá derecho.

Esta obra es el Pantano de la Breña, en el río Guadiato, cuyo proyecto, pendiente de aprobación por la Superioridad, prevé una presa de 60 metros de altura para una capacidad de 115,4 millones de metros cúbicos de embalse, con un presupuesto de ejecución material de 6.682.890,06 pesetas.

Es de suponer que las obras podrán tener comienzo a principios del próximo Ejercicio.

Asimismo se prevé el comienzo de la construcción de otros trozos de la carretera de servicio de la zona regable.

Nuevas zonas de regadío

De las nuevas zonas de regadío, cuyo estudio ha de llevarse a cabo durante el Ejercicio de 1931, es seguro

que, salvo contingencias imprevistas, podrá comenzarse la ejecución de la obra para poner en riego las 4.000 hectáreas en los términos de Cantillana, Brenes, La Rincónada, Alcalá y Sevilla, cuyos estudios se están realizando en estos momentos.

Se trata de una zona en que concurren las máximas facilidades para una inmediata implantación del regadío: ambiente propicio formado por la proximidad a los nuevos regadíos, ya establecidos; pendiente suave del terreno; obras de poco coste, y deseo manifestado por los interesados, de que la empresa se realice. Estimamos por tales razones, que debe ser ella la primera de las ampliaciones proyectadas, que se lleve a término.

En la margen derecha de la cuenca, se prevé la posibilidad de que se dé comienzo a las obras del Pantano del Viar que cuenta también con una rica zona de 11.000 hectáreas regable por sus aguas, y cuyos propietarios llevan muy adelantadas las gestiones para la constitución del Sindicato que ha de contratar con la Confederación, el régimen de cooperación y beneficios con arreglo al cual, las obras habrán de ejecutarse.

Todo ello sin contar con la cooperación a que habrá de dar lugar el aprovechamiento hidroeléctrico de que la obra es susceptible.

También se considera posible que durante el Ejercicio próximo diversas circunstancias puedan hacernos apreciar la conveniencia, quizás la necesidad, de dar principio, una vez tramitados los proyectos correspondientes, ya ultimados, a las obras de regularización de Ribera de Huelva, incluidas, como todas las demás de que hacemos mención, en nuestro Plan General de aprovechamiento de la Cuenca.

El detalle de las partidas previstas en el presupuesto para Obras en esta tercera División, es como sigue:

Canal del Valle Inferior

Preparación de obras (Replanteos) . . . 15.000 ptas.

Expropiación y ocupación de terrenos y gastos de expedientes:	{	Canal.	75.000 ptas.	
		Carretera de Servicio.	93.000 »	
		Pantano de la Breña.	<u>52.000 »</u>	220.000 ptas.

Ejecución de obras:	{	Canal y acequias principales, defensas y accesorias. .	1.106.800 ptas.	
		Carretera de Servicio.	50.000 »	
		Pantano de la Breña.	<u>500.000 »</u>	1.656.800 ptas.

Conservación:	{	Canal y Presa de derivación	142.572 ptas.	
		Carretera de Servicio.	<u>25.000 »</u>	<u>167.572 ptas.</u>

Total consignación para riegos del Valle

Inferior. 2.059.372 ptas.

Nuevas Zonas de riego en el Bajo Guadalquivir

Preparación de obras	10.000 ptas.
Expropiación y ocupación de terrenos y gastos de expedientes	50.000 »
Ejecución de obras	800.000 »
TOTAL	860.000 ptas.

Pantano del Pintado (Ribera del Viar)

Preparación de obras.	5.000 ptas.
Expropiación y ocupación de terrenos y gastos de expedientes	200.000 »
Ejecución de obras.	1.750.000 »
TOTAL	1.955.000 ptas.

Regularización de Ribera de Huelva. . 250.000 ptas.

: CUARTA DIVISIÓN :

Como no en todas las zonas podrán hacerse obras, puesto que en alguna de ellas, el estado actual de los estudios y aún de la organización social de las mismas, no permite prever su comienzo para el ejercicio próximo, se consignan cantidades a invertir en las zonas de Granada y Guadix, en las cuales ya existen obras en ejecución y proyectos terminados.

: Zona de Granada :

Se prevé la terminación, dentro del actual Ejercicio, de los proyectos del pantano del río Cubillas y del de los Bermejales (río Cacán) y podrá por tanto darse comienzo a su ejecución en el próximo.

El viejo canal de riego de la vega granadina que lleva el gráfico nombre de Acequia Gorda tiene actualmente obras en ejecución por un importe de 288.744,25 pesetas, de las cuales se invertirán aproximadamente en el próximo Ejercicio, 200.000 pesetas. Un segundo trozo de ese mismo canal o Acequia Gorda, cuyo estudio se lleva a cabo en estos momentos, podrá subastarse en el próximo Ejercicio, siquiera sus obras tendrán que someterse a las dificultades que a un rápido avance opone la circunstancia de tratarse de un canal en explotación.

Para la mejora de la acequia de Albolote y Peligros, hay un anteproyecto referente a la parte común y se supone que durante el Ejercicio próximo y previa la firma de la correspondiente escritura de compromiso, podrán iniciarse las obras.

Zona de Guadix

En la *zona de Guadix* hay un proyecto aprobado de mejora de regadío, cuyo presupuesto importa 603,102,41 pesetas, y es de creer se llegue al acuerdo con los usuarios para otorgar la correspondiente escritura de compromiso de cooperación a las obras.

También la acequia del Jurel, tiene estudios de mejora ya ultimados, que podrán ser objeto de ejecución durante el año 1931.

Para las atenciones reseñadas se consignan las cifras siguientes:

Zona de Granada

Expropiación, ocupación de terrenos y expedientes 110.000 ptas.

Preparación de obras	{	Pantano del Cubillas y		
		Bermejales	10.000	
		Acequia Gorda . . .	2.000	
		Id. Albolote y Peligros.	1.000	13.000 ptas.

Ejecución de obras	{	Pantano del Cubillas y		
		Bermejales	500.000	
		Acequia Gorda . . .	400.000	
		Id. Albolote y Peligros.	60.000	960.000 ptas.

TOTAL 1.083.000 ptas.

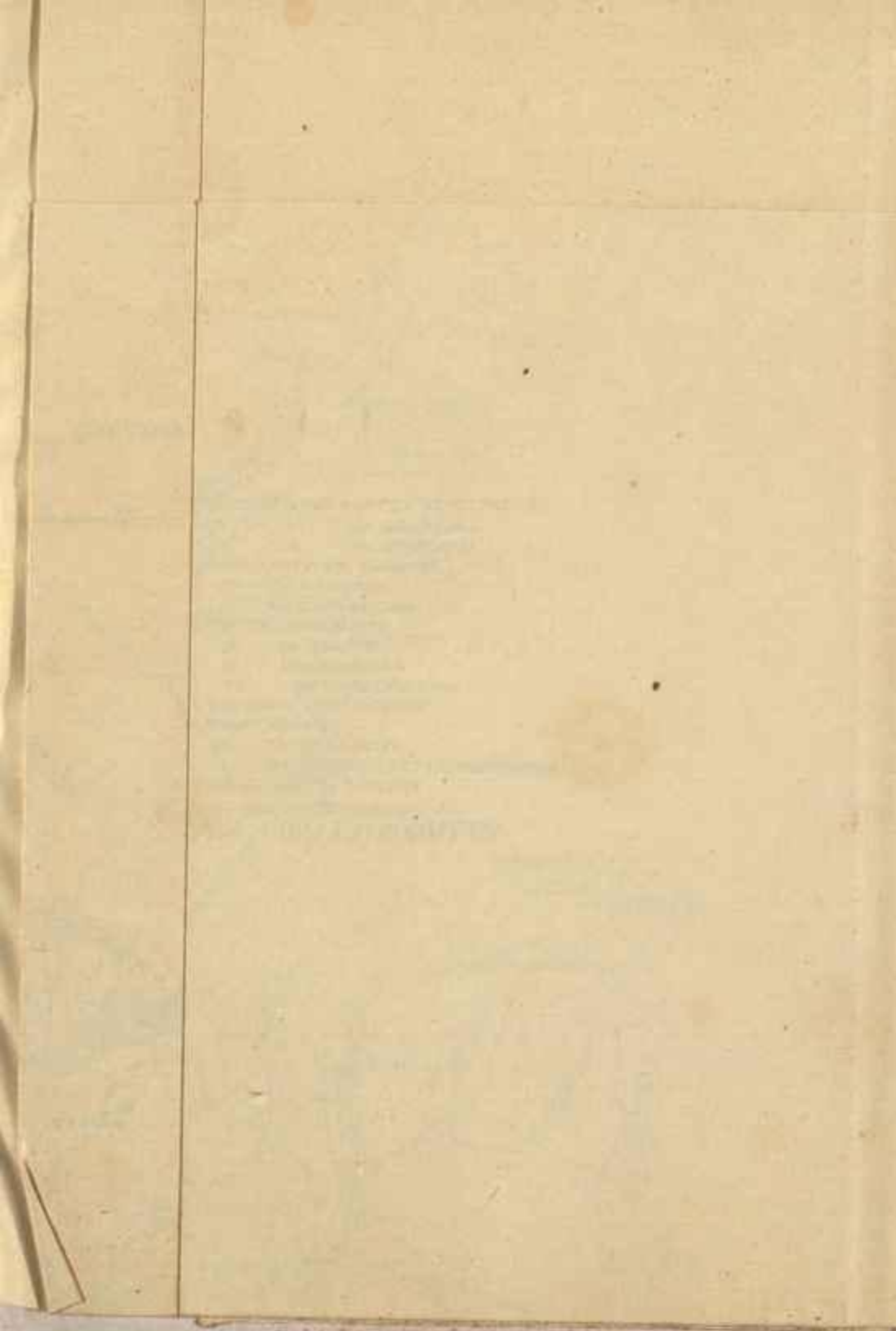
Zona de Guadix

Expropiación, ocupación de terrenos y expedientes. 40.000 ptas.

Preparación de obras 10.000 »

Ejecución de obras 350.000 »

TOTAL 400.000 ptas.

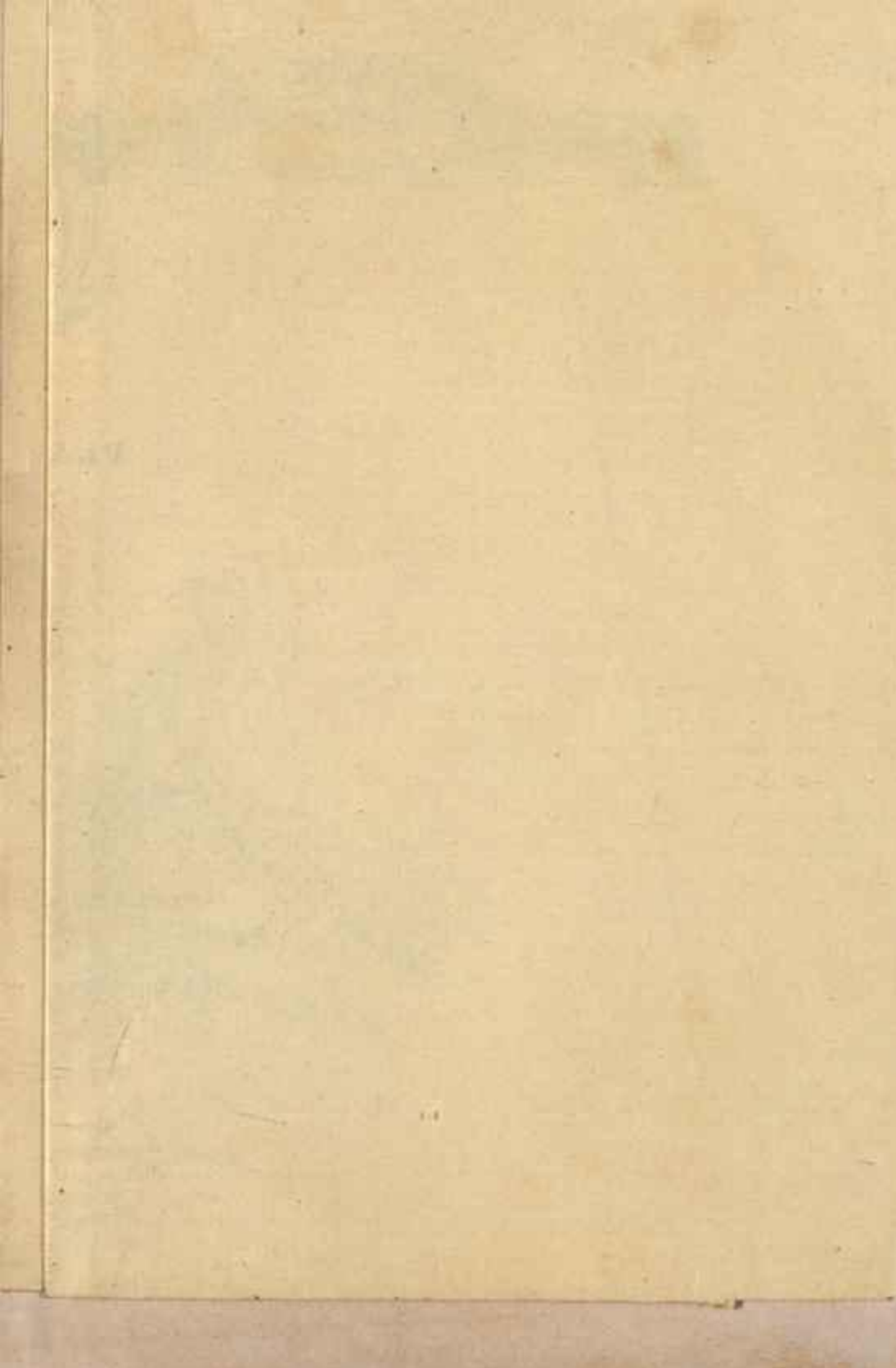


CONFEDERACION SINDICAL
HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

PLAN GENERAL DE APROVECHAMIENTOS



Equidistancia de curvas de nivel = 200 metros



Servicios Hidronómicos

Redes de distribución

-	:	en zonas	:	-
-		de nuevo regadío		-

No se prevé para el próximo Ejercicio, cantidad alguna para las Divisiones primera y cuarta por este concepto. En la primera, el problema de nuevos regadíos, está en fase muy distante a la de reparto de caudales derivados de canales primarios. Anticipar ahora su estudio sería prematuro, por falta de datos básicos, y antieconómico, porque absorbería parte de la atención que debe dedicarse por entero al estudio y ejecución de las obras de embalse y conducción de caudales primarios.

En la 4.^a *División*, sería impropcedente acometer la empresa de sustituir la actual red de acequias por otra, aún cuando ésta fuese mucho más perfecta que aquella. Razones de carácter práctico aconsejan no abordar siquiera el problema.

En la 2.^a *División*, se plantea el problema con motivo de la red de distribución que el regadío de la zona del Guadal mellato exige. Porque se ha dicho mucho y nun-

ca será demasiado repetir, la necesidad de que el estudio de los problemas de distribución y saneamiento con que termina aquel largo proceso, que se inicia allá en el embalse regularizador, debe hacerse al igual que el de todos los demás que lo integran, visto en su conjunto, con absoluta objetividad, sin sustraerle el carácter fundamentalmente colectivo que posee. Todo lo que se aparte de ésto, tiene las mayores probabilidades de conducirnos a soluciones antieconómicas y perturbadoras.

La dificultad para llevar a término en todos los casos, sin distingos ni excepciones, lo que tan claro parece, la plantea la circunstancia de que esas obras de distribución y desagüe, corren, por regla general, a cargo de los usuarios, que saturados de nuestro clásico individualismo, oponen con frecuencia dificultades a todo aquello que estiman coacción de su libertad de obrar.

No obstante, la Confederación debe apreciar en todo su valor la necesidad de que sean sin demora preparadas para recibir los beneficios del riego, aquellas zonas afectas a obras hidráulicas ya terminadas, la utilización de las cuales, ha de lograrse mediante el esfuerzo económico de los propietarios, cuya obligatoriedad se estrella con frecuencia ante la impotencia económica de aquellos, para realizar el sacrificio exigido con la prontitud y rapidez deseadas.

La colectividad, suprema beneficiaria de estas obras, ni puede ejercer la tiranía que la exigencia de lo imposible significaría, ni debe esperar resignada que las circunstancias económicas de los usuarios varíen, para ver terminada su obra y disfrutar de ella.

Por todas estas razones, cree indispensable, la Dirección Técnica consignar en el Presupuesto para el Ejercicio próximo, las siguientes partidas:

Para estudio de redes de distribución . 30.000 ptas.
 Para ejecución de Obras (Anticipos reintegrables a los Sindicatos) 2.000.000 »

En la 3.^a División, y por lo que afecta a la actual zona regable del Canal del Valle Inferior, el Sindicato atiende directamente a esta necesidad, con oficina técnica y medios propios, previéndose para otras zonas de la ampliación proyectada, una partida de 15.000 ptas. para el estudio de redes de distribución.

Estudios Agronómicos y trabajos de experimentación
: - y enseñanzas - :

La labor a desarrollar por el Servicio Agronómico durante el próximo Ejercicio, habrá de ser la siguiente:

Campos de experimentación y demostración.—Se continuará la instalación del de Córdoba, ateniéndose el Servicio para su explotación a las normas señaladas como consecuencia de las observaciones y resultados obtenidos.

Se estudiarán, en el campo que se instale en terrenos de marismas los problemas de desecación, saneamiento y desalazón.

No habiendo sido posible adquirir terrenos en la zona regable del Canal del Valle Inferior del Guadalquivir para la instalación de un campo de experimentación según estaba acordado, por las exageradas pretensiones de los propietarios, que se consideraron inaceptables, el Servicio propone se gestione la adquisición de terrenos en la zona del Viar, puesto que por su proximidad a la

antedicha, las condiciones agrológicas, y del medio económico social, presentan grandes analogías con las de aquélla, y por lo tanto, pueden ser de utilidad para las dos zonas, las enseñanzas que se deriven de la instalación de ese Centro Agronómico en los terrenos que hoy podrían adquirirse en ventajosas condiciones por estar solo en proyecto los riegos en aquella margen.

Se proyecta también la instalación en terrenos arrendados, de viveros de árboles frutales, considerando de verdadera necesidad, para los regadíos de las provincias de Granada, Córdoba y Sevilla, estudiar en ellos la adaptación de especies y variedades frutícolas, dada la escasez y mala calidad de las que hoy se producen.

Se instalarán campos de demostración en el Valle Inferior y en las Vegas de Granada y Guadix, y, por último, se implantarán para su utilización por los regantes de la cuenca, los Servicios agrícolas de enseñanza y propaganda, con arreglo a las normas e instrucciones que se detallan, en el folleto editado por la Confederación y repartido al efecto.

Se consignan para dichas atenciones, las siguientes partidas:

Campos de Experimentación y demostración.	140.000	ptas.
Regadíos de Granada y Guadix.	25.000	»
Creación de viveros de árboles frutales.	10.000	»
Estudios, Informes y Consultas	5.000	»
Propaganda y Divulgación, cursos breves.		
Publicaciones	2.000	»
Suma y sigue	182.000	ptas.

Suma anterior . .	182.000	ptas.
Modulación en las zonas de regadío . .	3.000	»
Estadística de producción y consumo.-Ma-		
pa Agronómico.	1.500	»
Cultivo mecánico.-Electrocultivo . . .	10.000	»
Servicios a los usuarios de la Cuenca . .	5.000	»
Laboratorio.	5.000	»
TOTAL	206.500	ptas.



Servicios especiales

Cartografía y Levantamien-

: - tos topográficos - :

Labor intensa, se prepara a este Servicio para el Ejercicio de 1931, con verdadera profusión de temas de trabajos que exigirán su atención: levantamiento de topográficos y parcelarios de la zonas regables del Rumblar, del Jandulilla, del Viar (muy avanzado ya) y del Valle Inferior. Formación del Mapa de la Cuenca; nivelación, parcelación y toponimia de las zonas contratadas con la C. E. T. F. A. que tiene el compromiso de entregar a la Confederación 154.000 hectáreas de parcelario terminado.

A este último trabajo de parcelación y toponimia, habrá que dedicar cuatro de los nueve topógrafos previstos en la plantilla y con los cinco restantes, podrán organizarse cuatro brigadas de relleno, dedicadas a los demás trabajos mencionados, quedando el otro topógrafo para auxiliar al Jefe del Servicio en sus trabajos de conjunto: triangulaciones, nivelaciones geométricas, etcétera.

Las cuatro brigadas de relleno podrán levantar en el año de quince a veinte mil hectáreas, según la clase de trabajo y de terreno.

Para los jornales, se parte de que la campaña de campo dure ocho meses, durante los cuales se trabaje 25 días al mes. Los jornales se cuentan a razón de 6 pesetas, y se calcula que cada una de las cuatro brigadas dedicadas a parcelación de las zonas contratadas con la Sociedad C. E. T. F. A. necesitarán tres jornales diarios y las otras cinco brigadas nueve jornales diarios cada una.

En los levantamientos contratados con otras entidades se tienen en cuenta en primer lugar, las resultas de los contratos ya firmados con el Instituto Geográfico y las Sociedades C. E. T. F. A. y Estereográfica Española. Se consignan para estas atenciones y para otros contratos que se estimase conveniente celebrar en el año de 1931, 900.000 pesetas.

El presupuesto de gastos para este Servicio, es, pues, como sigue:

57 jornales diarios, 200 días a 6 pesetas.	68.400	ptas.
Materiales	25.000	»
Levantamientos contratados con otras entidades.	900.000	»
TOTAL	993.400	»

Servicio de Reconoci-
: mientos Geológicos :

Los gastos de ejecución de este Servicio, se consideran como gastos de Estudios, y se cargan, en tal concep-

to, a la obra que los motive. El Servicio carga con sus gastos generales, entre los que figuran, además del personal de plantilla, del que aquí no nos ocupamos, los de reparación, reposición de piezas y adquisición de herramientas y útiles para los trenes de sondeos y el pequeño gasto de laboratorio de análisis petrográfico.

Se conserva para el Ejercicio próximo la misma partida de 10.000 pesetas, que para tales conceptos figura en el presupuesto vigente.

Servicio Pericial de Valoraciones

En él se suprime la partida de 7.000 pesetas que para jornales figura en el Presupuesto actual toda vez que con criterio análogo, al seguido en el Servicio de Reconocimientos Geológicos, se cargarán a cada expediente y obra correspondiente, los gastos que, fuera de los generales de personal y oficina, se motiven en el Servicio de Valoraciones.

* * *

Nada se consigna tampoco en el concepto de *Electrificación Agro-Industrial*, sin que ello signifique renuncia a dedicar oportunamente la atención que merece asunto tan interesante, que motivará en casos concretos, proyectos cuyo estudio corresponderá al Servicio Agronómico (en cuyo plan de trabajo para el año próximo figura partida para estas atenciones) asistido de las indispensables colaboraciones.

* * *

Los trabajos de *Estadística* orientados según las ideas en otro lugar expuestas, exigirán en los comprobatorios y auxiliares a que ha de dar lugar, particularmente por lo que a la Estadística industrial se refiere, algunos gastos de jornales, materiales y gratificaciones para los que consignamos una partida de 5.000 pesetas.

* * *

Se prevé una partida de 25.000 ptas., para el cumplimiento por la Confederación de las obligaciones patronales que le imponen la legislación social sobre *accidentes del trabajo y Retiro obrero* y otras disposiciones que en esta materia puedan dictarse.

* * *

Finalmente se señala una partida de 25.000 pesetas, para gastos imprevistos que en todos los Servicios de la Dirección Técnica, puedan tener lugar.



Obras de regularización de los ríos Castril y Guardal

Terminados ya todos los proyectos que integran las obras de regularización y conexión de ambas cuencas parciales tributarias del Guadalquivir, y en previsión de que durante el Ejercicio próximo pudiera ordenarse el comienzo de tales obras, de acuerdo con el régimen de cooperación establecido en la Real Orden de 6 de Julio de 1928, se consigna una partida de 33.600 pesetas para estas atenciones.



Gastos de personal

Dirección Técnica

Pequeñas diferencias y de escasa importancia por su cuantía, son las que en la composición de plantillas y cifras de dotación de las mismas podemos ofrecer en el Presupuesto que hoy presentamos a la Asamblea, respecto del vigente en la actualidad. Nuestro ánimo, propenso a la reducción, no ha encontrado ocasión de demostrar de modo notorio sus fervientes deseos de economía; de una economía naturalmente, práctica y racional.

Mantenida la organización de Servicios por las razones ya expuestas y por responder a un criterio de *mínimo*, no era posible pensar en alterar la organización de personal, cuya absoluta correlación y paralelismo con la primera, no puede romperse.

Quedaba tan solo estudiar la posible reducción de los cuadros previstos para cada Servicio; más adelante se detallan las pequeñas reducciones a que en ese camino se ha podido llegar.

Y no es extraño que así ocurra, cuando un somero análisis de la cuestión, nos lleva a la conclusión de que

en orden a personal, nos movemos también dentro de *mínimos* irrebasables.

En efecto: comencemos por el núcleo mayor de personal técnico; el encargado del estudio general de la Cuenca y de los proyectos y ejecución de las obras hidráulicas; pues bien: no es posible considerar una división de la Cuenca que no comprenda esas cuatro grandes unidades orgánicas de trabajo: Cuenca alta, Cuenca Media y Cuenca Baja del Guadalquivir y Cuenca del Genil. La supresión de cualquiera de ellas nunca podría formar parte de un programa de reformas, sin desconocer por ese solo hecho, la realidad social, geográfica e hidrográfica que integra la Confederación.

Pero esa organización divisionaria, no cabe concebirla desarrollada en agrupaciones más simples que las previstas, no ya en el orden real por razón de la cantidad y magnitud de los problemas planteados, sino aún en un orden puramente orgánico; porque una unidad orgánica, una División, supone una pluralidad de grupos de cuestiones que justifican y exigen la visión coordinadora de su conjunto y su ordenación ejecutiva. (Jefatura).

Pues bien: la mínima pluralidad de grupos (zonas) regidas por un Jefe de División, es dos; y así nos encontramos con que el mínimo posible de Divisiones es cuatro y el mínimo de Zonas por División es dos.

En cada Zona la calidad técnica de los problemas a desarrollar tanto en fase de estudio como de ejecución, y el número de estos, señala la naturaleza del técnico que ha de afrontarlos el cual en la concepción y ordenación de las ideas fundamentales es el Ingeniero, y en el desarrollo y ejecución es el Auxiliar, Facultativo o Técnico. Pues bien: cada Zona, se constituye con un Ingeniero de

Zona y un Ingeniero Auxiliar para la labor técnica primaria, y un Auxiliar Técnico por cada Ingeniero, ya para formar brigadas de estudios, ya para aumentar la eficacia de la labor inspectora en las obras, que tanta atención directiva exigen siempre.

La unidad divisionaria *tipo* está, pues, así formada, por un Jefe, dos Ingenieros de Zona, dos Ingenieros Auxiliares, tantos Auxiliares Técnicos subalternos como Ingenieros, o sea cinco; uno o dos Auxiliares de Campo, y dos o tres Auxiliares de Oficina y no es posible reducirla sensiblemente; las variaciones en más o en menos que en definitiva resulten en el total, son ya el resultado de apreciar matices que no desvirtúan lo fundamental. Tal ocurre con la necesidad de reforzar el cuadro de la tercera División, para organizar en el próximo Ejercicio, dos brigadas más, que puedan dedicarse a los estudios de la Ampliación de riegos en el Bajo Guadalquivir, modificación que en parte podrá realizarse a expensas de la plantilla de la segunda División.

Y no debe olvidarse, al tratar de formar juicio exacto de los gastos de personal correspondientes a este grupo, el más importante de todos: que a la División así constituida se le encomienda y acumulan los Servicios siguientes: Foronomía y Previsión de Crecidas; Estudios generales y Proyectos; Obras de embalse y conducción y Estudio de redes de distribución en Zonas de nuevo regadío.

En el *Servicio de Corrección de torrencialidad*, el mínimo viene definido por las tres Zonas cuya corrección hay que acometer intensamente y sin demora: la de protección del Pantano del Tranco, la del Genil y la del Guadiana Menor.

El *Servicio Agronómico* no admite mayor reducción

que la ya llevada a efecto durante este Ejercicio y que se mantiene en el presupuesto para 1931. La experiencia del año actual nos dice que los tres Ingenieros y el Jefe del Servicio tienen asegurado trabajo continuo en los distintos aspectos del mismo.

El de *Cartografía y Levantamientos*, hemos renunciado a una ampliación mayor que seguramente hubiera tenido total aplicación en el próximo Ejercicio, y nos hemos limitado a la de un Auxiliar de Oficina y un Ordenanza, que su necesaria instalación fuera de la casa Central, exige.

Se ha reducido en un Auxiliar Meteorólogo el *Servicio Meteorológico*, y en un Perito Auxiliar, el de *Valoraciones*, pues si en este Ejercicio, no se ha cubierto ninguna plaza de esta plantilla, no ocurrirá lo mismo en el próximo, durante el cual, los expedientes de expropiación exigirán gran actividad en el mismo.

Queda sin variación la pequeña plantilla del de *Reconocimientos Geológicos*, y en cuanto al de *Estadística*, se ha visto la conveniencia de especializarla, desdoblado el Servicio en dos: uno, el de *Estadística Industrial*, cuya misión, si bien por ahora ha de ser fundamentalmente estadística, requiere una especial competencia técnica que a la vez, y mucho más con el tiempo, podrá tener más amplia aplicación frente a problemas industriales, como los de electrificación que puedan presentarse; y otro de *Estadística Agrícola*, con un interesantísimo campo de acción. Este desdoblamiento, no supone aumento de personal, y los Servicios, seguirán desempeñados por los mismos funcionarios que hoy los tienen a su cargo.

**: Dietas y gastos de :
movimiento del personal**

Aún contando con la tan repetida aminoración de actividades impuestas en el Ejercicio en curso, el dato de experiencia recogido por lo que a estos gastos afecta, es suficiente para demostrar que tampoco en plena normalidad de trabajos se hubiera agotado la cifra prevista, de la que como en otro lugar se dice, vendrá a quedar a fin de año un remanente de 141.000 pesetas.

Recoger estos datos de experiencia y llevar al presupuesto en formación las rectificaciones que de ellos se deriven, es primario deber de la Dirección Técnica y forma adecuada de corresponder, con la lealtad debida, a la confianza en la misma depositada por la Asamblea.

La reducción nos lleva a una cifra total, que distribuída por Servicios, es como sigue:

	Dietas	Gastos de locomoción
Servicio Meteorológico	3.000 ptas.	2.500 ptas.
Servicio Foronómico	8.000 »	3.000 »
Servicio de Estudios Generales y Proyectos	20.000 »	3.000 »
Servicio de Corrección de To- rrencialidad	14.000 »	8.000 »
Suma y sigue. . . .	45.000 ptas.	16.500 ptas.

Suma anterior. . .	45.000 ptas.	16.500 ptas.
Obras de embalse y conducción	5.000 »	1.000 »
Estudios de Zonas de regadíos	1.500 »	500 »
Servicio Agronómico. . .	7.000 »	3.500 »
Servicio de Cartografía y Le- vantamientos topográficos .	30.000 »	8.000 »
Servicio de Reconocimientos geológicos	2.000 »	1.000 »
Servicio Pericial de Valoracio- nes	3.500 »	2.000 »
Servicio Industrial y de Esta- dística	1.800 »	500 »
TOTAL. . .	95.800 ptas.	33.000 ptas.



Administración

La Administración Central de la Confederación, ha visto completado el cuadro de su personal, con el nombramiento de Administrador, recaído en persona que viene justificando con su celo y competencia, el acierto en su elección.

La importancia creciente de los Servicios, aún con las restricciones impuestas, ha acusado la necesidad de extender con personal y organización adecuada, la función administrativa, fuera del que hasta hoy ha constituido, en este período inicial, su único campo de acción, llevándola allí donde la actividad de los Servicios en curso, exige su presencia, hoy suplida transitoriamente y con inevitables deficiencias, por el celo previsor y vigilante del personal de esos mismos Servicios, que se ha visto en el caso de tener que acumular a la propia, funciones del todo ajenas a su competencia y a sus aficiones.

Convencida, al presentarse la necesidad, de la conveniencia de estudiar la más adecuada solución, la Delega-

ción del Ministerio de Hacienda, estudia normas para la implantación y funcionamiento de las Pagadurías Habilitadas, única novedad orgánica a que nos venimos refiriendo, que el Presupuesto para el año próximo, ofrece.

La cifra total que se prevé para personal y material de oficina, en los Servicios de la Administración Central, es de 91.500 ptas. y para las Pagadurías Habilitadas, la de 23.000 pesetas.



Juntas de Obras y Juntas Sociales

A las ya existentes, ha venido a sumarse la Junta de Obras del Pantano del Rumblar, de reciente creación.

En el Presupuesto se prevén las partidas de gastos que la creación de nuevas Juntas durante el Ejercicio próximo, pudiera hacer precisas.

Lo consignado para Juntas de Obras y Junta Sociales, es respectivamente, 61.250 pesetas y 34.500 pesetas.

*
* *

Constituye novedad en el presupuesto que presentamos, su forma y estructura, que difieren del anterior y hace algo laboriosa la comparación. Para facilitarla, se ha formado el cuadro núm. 13 en el que aparecen convenientemente agrupados, Servicios y plantillas con las dotaciones correspondientes a los dos Ejercicios.

Obedece tal variación al deseo de demostrar con hechos el respeto que nos inspira el más alto Tribunal económico de la Nación, que en sus reparos a las cuentas presentadas por la Confederación, sugiere la conveniencia de que nuestro Presupuesto, en lo que sea posible, siga de cerca aquellas prescripciones que concretamente para el Presupuesto general del Estado, y nada más que para él, establece la Ley de Administración y Contabilidad, en su artículo 35.

De acuerdo con lo que en él se dice, y tomando como punto de partida las dos grandes ordenaciones de gastos que dentro de la Confederación existen: gastos cuya ordenación corresponde a la Delegación Regia-Presidencia, y gastos cuya ordenación corresponde a la Delegación de Fomento-Dirección Técnica, se ha seguido en lo sustancial, el criterio que el citado artículo 35 de la Ley de Administración y Contabilidad desarrolla, agrupando por separado: A). Los gastos de personal. B). Las asignaciones de escritorio y material de Oficinas. Uno y otro, tanto para los órganos Centrales, como para los Servicios dependientes de ellos. C). Gastos diversos y D). Gastos que motivan la ejecución de los distintos Servicios, especificando por separado los de jornales y materiales que motivan las Obras y Servicios ejecutados por el sistema de Administración, y los que habrá de exigir el pago de las certificaciones de obras por Contrata.

El articulado en que cada capítulo viene descompuesto, recoge la diversidad de Servicios y de grupos de funcionarios encargados de ellos.

Corresponden a *Gastos de personal* los capítulos I, V y VII; a *Gastos de escritorio y material de oficina* los capítulos II, VI y VIII; a *Gastos diversos* los III y IX y a *Ejecución de Servicios* el capítulo X.

Los capítulos XII y XIII comprenden, respectivamente, los *Gastos de Juntas de Obras y Juntas Sociales* y los IV y XIV partidas de 5.000 y 25.000 pesetas, respectivamente, para las atenciones imprevistas que puedan presentarse en cada una de las dos ordenaciones de gastos.

Se atiende en el capítulo XI, al Servicio de nueva creación, de Pagadurías Habilitadas y, finalmente, en el Capítulo XV se consigna la cifra de 33.600 pesetas que se estima necesaria, para las atenciones que las obras de aprovechamiento de los ríos Castril y Guardal puedan motivar por lo que a nuestra Confederación se refiere en virtud del especial régimen económico consorcial que las regula.

Asciende el Presupuesto de Gastos a VEINTISIETE MILLONES, QUINIENTAS VEINTIOCHO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESETAS.

Son anejos del mismo, los cuadros números 14 y 15 que expresan: el primero, las cifras consignadas para cada una de las obras del Plan y, el segundo, la relación que con la cifra total del Presupuesto de Gastos, guardan las parciales de los distintos grupos, en que las atenciones previstas, pueden clasificarse.

Presupuesto de ingresos

Formulamos el Presupuesto de Ingresos, sobre bases en un todo análogas a las que sirvieron para el del Ejercicio en curso.

Suponemos una consignación en el Presupuesto del Estado, de una cifra de 8 millones de pesetas, una derrama efectiva de 233.898,01 pesetas por atrasos y de 73.175 pesetas por cuotas correspondientes al Ejercicio a que el Presupuesto se refiere; un ingreso por cooperación de usuarios industriales de 1.955.000 pesetas, correspondiente a la cooperación presumible en las obras del Viar y otra partida por cooperación de usuarios agrícolas (Valle Inferior del Guadalquivir), de 150.000 pesetas.

Mas teniendo en cuenta el carácter aleatorio y eventual en cierto modo, que las partidas de cuotas de derrama de ejercicios anteriores y de cooperaciones no comprometidas aún documentalmente, tienen, será preciso obtener de las demás fuentes ordinarias de ingreso con que la Confederación cuenta, la cifra necesaria para que el superavit inicial con que el presupuesto se presenta, no

sea inferior a la cifra de 2.188.898,01 que arroja la suma de las partidas antes mencionadas.

Asciende el Presupuesto de Gastos a 27.528.147 pesetas, y el de Ingresos, teniendo en cuenta el remanente probable, a 13.473.947,11 pesetas, lo cual dá lugar a un saldo adverso de 14.054.199,89 pesetas.

Y aquí surge en toda su pujanza, el problema fundamental, el que más directamente atañe a la subsistencia de nuestro organismo confederal, dentro de la economía nacional. ¿Cómo debe ser cubierto ese déficit inicial que arroja el Presupuesto?

Dejando a un lado la opinión de los pusilánimes, de los fácilmente impresionables, la de aquéllos, que forman multitud, en los que el espíritu de la Confederación aún no ha entrado, y la de aquéllos otros que sueñan con la desaparición de estos organismos, cúmplenos dar cima a nuestra misión de ponente que el Reglamento nos asigna, recurriendo para resolver la dificultad, a lo que hasta ahora es para nosotros la única fuente de verdad: los RR. DD. de creación de las Confederaciones, en donde con toda claridad se establece *el empréstito autorizado y avalado por el Estado*, como medio *ordinario* con el que las Confederaciones deben atender a su vida económica, cubriendo con los recursos que por él se obtengan, la diferencia entre los gastos y los ingresos de sus Presupuestos.

Proponemos la emisión de un empréstito de *dieciocho millones de pesetas*, cuyas características deberán fijarse oportunamente y después de los indispensables asesoramientos y consultas, pero que al objeto de cifrar totalmente los gastos de este Presupuesto, supondremos que puedan ser:

Interés=6 por 100—Quebranto por comisión y prima de emisión=4 por 100.

Motivará un nuevo Capítulo de gastos de 1.664.000 pesetas.

Se llega así en resumen a las siguientes cifras finales:

Presupuesto de Gastos	29.192.147,00 ptas.
Presupuesto de Ingresos	31.473.947,11 »
Superavit . .	2.281.800,11 ptas.

Merecedor de elogiosa mención es todo el personal que tan eficazmente me ha auxiliado en la confección del Plan de Obras y Presupuestos, que tengo el honor de someter a la Asamblea.

Al país, en cuyo servicio fué hecho, toca, si lo acepta, velar por la acogida que el Poder Público, con la suprema estimación de los intereses generales que constituye su deber soberano, haya de dispensarle.

Sevilla, noviembre de 1930.

EL DELEGADO DE FOMENTO

DIRECTOR TÉCNICO,

Mariano de La Hoz

PRESUPUESTO DE GASTOS

CONFEDERACIÓN SINDICAL HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

PRESUPUESTO GENERAL ORDINARIO PARA EL EJERCICIO DE 1931

DESIGNACIÓN DE LOS GASTOS

CAPÍTULO I

PESETAS

Administración Central de la Confederación

GASTOS DE PERSONAL

Artículo 1.º

Delegación Regia-Presidencia y Órganos representativos

Delegado Regio-Presidente

Gastos de representación 24.000

Junta de Gobierno.-Retribución de los miembros oficiales permanentes

Delegado de Fomento.....	6.000
Id. del Ministerio de Gracia y Justicia.....	6.000
Id. del id. de Hacienda.....	6.000
Id. del id. de Trabajo y Previsión.....	6.000
Id. del id. de Economía Nacional.....	6.000
Interventor Delegado de la Intervención General del Estado.....	6.000
Letrado asesor.....	12.000

Secretaría Auxiliar de la Delegación Regia-Presidencia

Secretario Auxiliar.....	6.000
Un Taquimecanógrafo.....	4.000

Personal Subalterno

Un conserje.....	3.000
------------------	-------

Total del artículo 1.º..... 85.000

Artículo 2.º

*Servicios Administrativos***Administración y Negociado Central**

Administrador-Jefe del Negociado Central.....	12.000
Oficial del Negociado Central.....	6.000
Oficial de Administración-Comprobador.....	5.000
Auxiliares.....	6.000
Taquimecanógrafo.....	4.000

Contabilidad

Jefe Contable.....	8.000
Oficial.....	4.000
Auxiliar.....	3.000
Mecanógrafo.....	3.000

Pagaduría

Pagador.....	10.000
Indemnización por quebranto de moneda y gratificaciones menores.....	1.000
Auxiliar mecanógrafo.....	3.000

Intervención

Un Oficial.....	4.000
-----------------	-------

Personal subalterno

Un Ordenanza.....	2.500
-------------------	-------

Total del artículo 2.º.....	71.500
-----------------------------	--------

Artículo 3.º

*Dietas y gastos de movimiento del personal de la
Administración Central y Órganos
representativos*

Asamblea

Dietas de los Vocales no residentes en Sevilla	5.000
Gastos de movimiento de los mismos.....	5.000

Junta de Gobierno

Dietas de los miembros de la Junta, residentes o no en la población donde ésta se reuna, a excepción de los miembros oficiales permanentes.....	6.000
Gastos de movimiento de los mismos.....	10.000
Gastos motivados por viajes ordenados al personal de la Administración Central	3.000

Total del artículo 3.º..... 29.000

R E S U M E N

Importa el artículo 1.º.....	85.000
Importa el artículo 2.º.....	71.500
Importa el artículo 3.º.....	29.000

TOTAL DEL CAPÍTULO I..... 185.500

CAPÍTULO II**Administración Central de la Confederación****GASTOS DE ESCRITORIO Y MATERIAL DE OFICINA****Artículo 1.º**

Gastos de escritorio y material de oficina de la Delegación Regia-Presidencia y Órganos representativos, incluso correspondencia postal y telegráfica.....	<u>5.000</u>
--	--------------

Total del artículo 1.º.....	<u>5.000</u>
-----------------------------	--------------

Artículo 2.º*Servicios Administrativos*

Gastos de escritorio y material de oficina del Negociado Central, Administración, Contabilidad y Pagaduría, incluso correspondencia postal y telegráfica, impresos, encuadernaciones y libros de Contabilidad.....	<u>20.000</u>
--	---------------

Total del artículo 2.º.....	<u>20.000</u>
-----------------------------	---------------

RESUMEN

Importa el artículo 1.º.....	5.000
------------------------------	-------

Importa el artículo 2.º.....	<u>20.000</u>
------------------------------	---------------

TOTAL DEL CAPÍTULO II.....	<u>25.000</u>
----------------------------	---------------

CAPÍTULO III**Administración Central de la Confederación****GASTOS DIVERSOS****Artículo único**

Alquiler de la casa Reyes Católicos núm. 25.....	27.375
Entretimiento de la misma	5.000
Alumbrado, calefacción, limpieza y Guardería.	6.000
Teléfonos, conferencias y telefonemas	6.000
Publicaciones de subastas y concursos	5.000
Remisión de fondos.....	5.000
Adquisición y reparación del mobiliario y seguro de incendio.....	10.000
Uniformes para el personal subalterno	3.000
Gastos de propaganda, oral o impresa	15.000

Subvenciones reglamentarias

Comité Central de Confederaciones	10.000
Subvención al Consejo de la Energía.....	38.000

TOTAL DEL CAPÍTULO III..... 130.375

CAPÍTULO IV

Administración Central de la Confederación

Artículo único

Imprevistos 5.000

TOTAL DEL CAPITULO IV.... 5.000

CAPÍTULO V

PESETAS

Órganos Centrales de la Delegación de Fomento. — Dirección Técnica

GASTOS DE PERSONAL

Artículo 1.º

	Sueldo	Grati- ficación	Total
Director Técnico	15.000	35.000	50.000
Ingeniero Jefe-Adjunto	10.000	20.000	30.000
<u>Personal y asuntos generales</u>			
Un Secretario Auxiliar	6.500	»	6.500
Un Auxiliar de Secretaría	4.000	»	4.000
Un Taquimecanógrafo	5.750	»	5.750
Dos Mecanógrafos	6.000	»	6.000
Dos Auxiliares de Oficina	8.000	»	8.000
Un Encargado del Almacén Central de impresos y aparatos	3.500	»	3.500
Una Telefonista encargada de la Central.	2.500	»	2.500
<u>Sección de Fomento</u>			
Un Oficial, encargado de la Sección	4.000	»	4.000
Un Auxiliar	2.500	»	2.500
Un Mecanógrafo	3.000	»	3.000
Un Auxiliar, encargado del Registro y Archivo	3.500	»	3.500
<u>Sección de Obras y Servicios</u>			
Un Oficial, encargado de la Sección	4.000	»	4.000
Un Mecanógrafo	3.000	»	3.000
Dos Delineantes dibujantes	9.000	5.500	14.500
<u>Personal subalterno</u>			
Dos Ordenanzas	5.000	»	5.000
<u>Personal temporero</u>	3.000	»	3.000
Total del artículo 1.º			158.750

Artículo 2.º	PESETAS		
	Sueldo	Grati- ficación	Total
<i>Consejos Técnicos</i>			
Remuneración al Ingeniero Jefe de la División Hidráulica del Guadalquivir.....	»	12.000	12.000
Remuneración al Vocal Ingeniero Industrial.....	»	6.000	6.000
Gratificación al Secretario del Consejo de Construcción y Explotación	»	1.000	1.000
Gratificación al Secretario del Consejo de Aplicaciones	»	1.000	1.000
Remuneración a los Vocales de citación eventual	»	1.500	1.500
Total del artículo 2.º.....			21.500

Artículo 3.º	PESETAS
<i>Dietas y gastos de movimiento del personal</i>	
Dietas del Delegado de Fomento-Director Técnico y del Ingeniero Jefe-Adjunto	3.000
Gastos de movimiento de los mismos.....	3.000
Gastos motivados por viajes y comisiones ordenadas al personal afecto a los órganos centrales de la Delegación de Fomento-Dirección Técnica.....	1.500
Total del artículo 3.º.....	7.500

RESUMEN

Importa el artículo 1.º.....	158.750
Importa el artículo 2.º.....	21.500
Importa el artículo 3.º.....	7.500
TOTAL DEL CAPÍTULO V.....	187.750

CAPÍTULO VI**Órganos Centrales de la Delegación de Fomento-Dirección
Técnica**GASTOS DE ESCRITORIO Y MATERIAL DE OFICINA

Artículo 1.º

Gastos de escritorio y material de oficina de la Delegación
de Fomento-Dirección Técnica y Secciones de Personal y
Asuntos Generales, Fomento y Obras y Servicios..... 6.000

Total del artículo 1.º..... 6.000

Artículo 2.º

Consejos Técnicos

Gastos de escritorio y material de oficina..... 2.500

Total del artículo 2.º..... 2.500

R E S U M E N

Importa el artículo 1.º..... 6.000

Importa el artículo 2.º..... 2.500

TOTAL DEL CAPÍTULO VI..... 8.500

		PESETAS		
CAPÍTULO VII		Sueldo	Grati- ficación	Total
Servicios de la Delegación de Fomento-				
Dirección Técnica				
GASTOS DE PERSONAL				
Artículo 1.º				
<i>Servicios Hidrológicos</i>				
<u>Meteorología</u>				
Un Meteorólogo, Jefe del Servicio	»	8.000		8.000
Un Auxiliar de Meteorología	»	3.500		3.500
Un Auxiliar de oficina	2.500	»		2.500
<u>Foronomía y previsión de crecidas</u>				
Un Ingeniero, Jefe del Servicio	»	6.000		6.000
Dos Ingenieros auxiliares	12.000	14.000		26.000
Tres Auxiliares técnicos	15.000	15.000		30.000
Un Delineante	3.500	1.500		5.000
Un Auxiliar de oficina	2.500	»		2.500
Total del artículo 1.º				83.500
Artículo 2.º				
<i>Servicios Hidrográficos</i>				
<u>Corrección de Torrencialidad</u>				
(Aplicaciones Forestales)				
Un Ingeniero, Jefe del Servicio	7.000	11.000		18.000
Tres Ingenieros encargados	18.000	24.000		42.000
Cuatro Ayudantes	17.000	17.000		34.000
Dos Auxiliares de oficina	7.000	»		7.000
Dos Ordenanzas	5.000	»		5.000
Suma y sigue				106.000

PESETAS			
	Sueldo	Grati- ficación	Total
<i>Suma anterior.....</i>			106.000
<u>Estudios Generales y Proyectos</u>			
Cuatro Jefes de División.....	»	12.000	12.000
Ocho Ingenieros de Zona.....	»	20.000	20.000
Tres Ingenieros encargados.....	»	6.000	6.000
Cinco Auxiliares técnicos.....	»	5.000	5.000
Seis Auxiliares de trabajo de campo.....	30.000	»	30.000
Cuatro Delineantes.....	16.000	6.000	22.000
Seis Auxiliares de oficina.....	18.000	»	18.000
Dos Mecnógrafos.....	6.000	»	6.000
<u>Obras de embalse y conducción</u>			
Cuatro Jefes de División.....	32.000	60.000	92.000
Ocho Ingenieros de Zona.....	60.000	88.000	148.000
Ocho Ingenieros encargados.....	48.000	64.000	112.000
Nueve Auxiliares facultativos.....	54.000	54.000	108.000
Nueve auxiliares técnicos.....	45.000	45.000	90.000
Cuatro Delineantes.....	14.000	6.000	20.000
Cuatro Mecnógrafos.....	12.000	»	12.000
Cuatro Auxiliares de oficina.....	10.000	»	10.000
Total del artículo 2.º.....			817.000

Artículo 3.º

Servicios Hidronómicos

Obras de distribución

Cuatro Jefes de División.....	»	10.000	10.000
Ocho Ingenieros de Zona.....	»	16.000	16.000
Dos Ingenieros encargados.....	»	4.000	4.000
Cuatro Auxiliares técnicos.....	»	4.000	4.000
Un Delineante.....	3.500	1.500	5.000
Dos Mecnógrafos.....	6.000	»	6.000
<i>Suma y sigue.....</i>			45.000

PESETAS

	Sueldo	Grati- ficación	Total
--	--------	--------------------	-------

<i>Suma anterior.....</i>			45.000
---------------------------	--	--	--------

**Estudios Agronómicos de Zonas de
regadio y Trabajos de experimen-
tación, enseñanza y Laboratorio**

(Aplicaciones Agronómicas)

Un Ingeniero, Jefe del Servicio.....	8.000	11.000	19.000
Dos Ingenieros encargados.....	12.000	16.000	28.000
Un Ingeniero Auxiliar	6.000	6.000	12.000
Tres Peritos agrícolas.....	12.000	12.000	24.000
Un Delineante	3.500	1.500	5.000
Un Auxiliar de Laboratorio	4.000	»	4.000
Un Auxiliar de oficina	3.000	»	3.000

Total del artículo 3.º.....			140.000
-----------------------------	--	--	---------

Artículo 4.º

Servicios especiales

Servicio de Cartografía

Un Jefe del Servicio	9.000	11.000	20.000
Nueve Topógrafos.....	36.000	36.000	72.000
Cuatro Delineantes	14.000	6.000	20.000
Un Auxiliar de oficina	3.000	»	3.000
Un Ordenanza	2.500	»	2.500

**Servicio de Minas y Re-
conocimientos geológicos**

Un Ingeniero, Jefe del Servicio.....	7.000	10.000	17.000
Un Jefe de Sondeos.....	5.000	»	5.000
Un Auxiliar.....	4.000	»	4.000

<i>Suma y sigue.....</i>			143.500
--------------------------	--	--	---------

PESETAS

	Sueldo	Grati- ficación	Total
<i>Suma anterior.....</i>			143.500
<u>Servicio de Valoraciones</u>			
Un Jefe del Servicio	»	6.000	6.000
Dos Ingenieros auxiliares	12.000	12.000	24.000
Dos Peritos auxiliares	8.000	8.000	16.000
Un Auxiliar de oficina	2.500	»	2.500
<u>Servicio de Estadística Industrial</u>			
Un Ingeniero Industrial asesor, Jefe	»	»	0.000
(Remuneración incluida en el cap.º V, art.º 2.º)			
Un Ingeniero Auxiliar	4.000	4.000	8.000
<u>Servicio de Estadística Agrícola</u>			
Un Jefe del Servicio	»	»	0.000
(El Jefe del Servicio de Cartografía, sin remuneración especial)			
Dos Geómetras auxiliares	8.000	6.000	14.000
Total del artículo 4.º.....			214.000

Artículo 5.º

Dietas y Gastos de Locomoción

Dietas del personal facultativo afecto a los Servicios de la Delegación de Fomento-Dirección Técnica	95.800
Gastos de Locomoción del mismo.....	33.000
Gastos motivados por viajes y comisiones ordenadas al resto del personal afecto a dichos Servicios.....	7.500
Total del artículo 5.º.....	136.300

Artículo 6.º

Personal del Servicio de Locomoción

Sueldo de doce mecánicos conductores	35.000
Gastos de este personal fuera de su residencia	7.500

Personal temporero

Para personal temporero de todos los Servicios de la Delegación de Fomento-Dirección Técnica	47.500
--	--------

Personal subalterno

Nueve Ordenanzas	22.500
------------------------	--------

Total del artículo 6.º.....	112.500
-----------------------------	---------

R E S U M E N

Importa el artículo 1.º	83.500
Importa el artículo 2.º	817.000
Importa el artículo 3.º	140.000
Importa el artículo 4.º	214.000
Importa el artículo 5.º	136.300
Importa el artículo 6.º	112.500

TOTAL DEL CAPÍTULO VII....	1.503.300
----------------------------	-----------

CAPÍTULO VIII

Servicios de la Delegación de Fomento-Dirección Técnica

GASTOS DE ESCRITORIO Y MATERIAL DE OFICINA

Artículo único

Gastos de escritorio y material de oficina, incluso correspondencia postal y telegráfica, luz y calefacción, para todos los Servicios de la Delegación de Fomento-Dirección Técnica..... 10.000

TOTAL DEL CAPÍTULO VIII..... 10.000

CAPÍTULO IX**Delegación de Fomento-Dirección Técnica**GASTOS DIVERSOS

Artículo único

Alquiler de locales y garages	35.000
Teléfonos y conferencias telefónicas	3.500
Publicaciones	20.000
Adquisición y reparación de aparatos de topografía	6.000
Adquisición y conservación de máquinas de escribir y de calcular, y de material fotográfico	12.000
Adquisición y conservación del material de Locomoción...	20.000
Adquisición y conservación de mobiliario	5.000
Uniformes de mecánicos y ordenanzas	5.000
Suscripciones a publicaciones científicas y oficiales y adqui- sición de libros	2.000
Asistencia a Exposiciones y Congresos y gastos de la Ex- posición permanente	15.000
Limpieza de oficinas	1.000

TOTAL DEL CAPÍTULO IX..... 124.500

CAPÍTULO X**Delegación de Fomento-Dirección Técnica****EJECUCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS****Artículo 1.º***Obras por Administración***Servicios Hidrológicos**

Instalación y Servicio de estaciones y adquisición y reparación del material de Meteorología.—Jornales y Materiales.	45.000
Instalación y Servicio de estaciones de Aforos y de Previsión de crecidas, y adquisición y reparación del material de Foronomía.—Jornales y Materiales	300.000

Servicios Hidrográficos**CORRECCIÓN DE TORRENCIALIDAD**

Estudios.—Jornales y Materiales.....	15.000
Expropiaciones. — Gastos de expedientes y pagos de terrenos.....	120.000
Trabajos.—Jornales y Materiales.....	151.600

ESTUDIOS GENERALES DE LA CUENCA

Jornales y Materiales	190.000
-----------------------------	---------

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN

Proyectos y Preparación de Obras.—Jornales y Materiales.	114.000
Expropiaciones y ocupación de terrenos. (Gastos de expedientes y pagos de terrenos).....	3.652.500
Ejecución de Obras.—Jornales y Materiales.....	2.031.800
Conservación de Obras.—Jornales y Materiales	292.072
Explotación de Obras.—Jornales y Materiales.....	9.000

Suma y sigue..... 6.920.972

PESETAS

Suma anterior..... 6.920.972

Servicios Hidronómicos

ESTUDIO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

Jornales y Materiales 45.000

EJECUCIÓN DE OBRAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

Anticipos reintegrables a los Sindicatos. — Jornales y
Materiales 2.000.000

SERVICIO AGRONÓMICO

Estudio Agronómico y Trabajos de experimentación, ense-
ñanza, propaganda y Estadística agronómica. — Jornales
y Materiales 206.500

Servicios Especiales

Cartografía y Levantamientos topográficos. — Jornales y
Materiales 93.400
Reconocimientos geológicos.—Jornales y Materiales 10.000
Servicio pericial de Valoraciones.—Jornales y Materiales.. 0.000
Estadística Industrial y Agrícola.—Jornales, Materiales y
Gratificaciones..... 5.000

Gastos Sociales

Para accidentes del trabajo, Retiro obrero y obligaciones
de carácter social 25.000

Total del artículo 1.º..... 9.305.872

Artículo 2.º

Obras y Servicios por Contrata

Servicios Hidrográficos

• OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN

Para pago de las certificaciones de obras por Contrata a
los Contratistas de obras de embalse y conducción 14.965.000

Suma y sigue..... 14.965.000

PESETAS

Suma anterior..... 14.965.000

Servicios Especiales

CARTOGRAFÍA Y LEVANTAMIENTO DE PLANOS

Para pago de Levantamientos ejecutados por contrata..... 900.000

Total del artículo 2.º..... 15.865.000

R E S U M E N

Importa el artículo 1.º..... 9.305.872

Importa el artículo 2.º..... 15.865.000

TOTAL DEL CAPÍTULO X.... 25.170.872

CAPÍTULO XI**Habilitación de pagadurías de los servicios****GASTOS DE PERSONAL**

Artículo único

Gastos de Habilitación y quebranto de moneda para los Servicios y Juntas afectos a la Primera División.....	6.000
Gastos de Habilitación y quebranto de moneda para los Servicios y Juntas afectos a la Segunda División y Campo de experimentación de Córdoba.....	6.000
Gastos de Habilitación y quebranto de moneda para los Servicios y Juntas afectos a la Cuarta División, y oficina destacada de los Servicios Forestal y Agronómico.....	6.000
Gastos de Habilitación y quebranto de moneda para los Servicios y Juntas afectos a la Tercera División.....	5.000
TOTAL DEL CAPÍTULO XI.....	23.000

CAPÍTULO XIIJuntas de Obras

Artículo único

Pantano del Tranco de Beas	9.000
Canal del Jandulilla	5.500
Pantano del Rumblar	9.000
Pantano del Guadalmellato	4.250
Pantano del Jándula	1.500
Valle Inferior del Guadalquivir	8.000

Nuevas Juntas de Obras que puedan constituirse 18.000

Gastos de instalación de nuevas Juntas 6.000

TOTAL DEL CAPÍTULO XII.... 61.250

CAPÍTULO XIII

Juntas Sociales

Artículo único

Junta Social del Guadalmellato.....	6.000
Junta Social del Valle Inferior del Guadalquivir.....	6.000
Junta Social de Granada.....	6.000

Nuevas Juntas Sociales que puedan crearse.....	6.000
--	-------

Gastos de instalación de oficinas de nuevas Juntas.. ..	3.000
---	-------

Para Fomento y organización de Comunidades de Regantes.	<u>7.500</u>
---	--------------

TOTAL DEL CAPÍTULO XIII..... 34.500

CAPÍTULO XIV

Servicios de la Delegación de Fomento—Dirección Técnica

Artículo único

Imprevistos..... 25.000

TOTAL DEL CAPÍTULO XIV..... 25.000

CAPÍTULO XV**Obras de Regularización de los ríos Castril y Guardal**

(R. O. DE 6 DE JULIO DE 1928)

Artículo único

Gastos de Estudios.....	3.600
Ejecución de obras por Contrata.....	<u>30.000</u>

TOTAL DEL CAPÍTULO XV..... 33.600

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS

PESETAS

ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA CONFEDERACIÓN

CAPÍTULO I	— Gastos de personal.....	185.500
CAPÍTULO II	— Gastos de escritorio y material de oficina.	25.000
CAPÍTULO III	— Gastos diversos.....	130.375
CAPÍTULO IV	— Imprevistos.....	5.000

ÓRGANOS CENTRALES DE LA DELE- GACIÓN DE FOMENTO—DIRECCIÓN TÉCNICA

CAPÍTULO V	— Gastos de personal.	187.750
CAPÍTULO VI	— Gastos de escritorio y material de oficina.	8.500

SERVICIOS DE LA DELEGACIÓN DE FOMENTO—DIRECCIÓN TÉCNICA

CAPÍTULO VII	— Gastos de personal.....	1.503.300
CAPÍTULO VIII	— Gastos de escritorio y material de oficina.	10.000
CAPÍTULO IX	— Gastos diversos.....	124.500
CAPÍTULO X	— Ejecución de Obras y Servicios.....	25.170.872
CAPÍTULO XI	— Habilitación de Pagadurías de los Ser- vicios.....	23.000
CAPÍTULO XII	— Juntas de Obras.....	61.250
CAPÍTULO XIII	— Juntas Sociales.....	34.500
CAPÍTULO XIV	— Imprevistos.....	25.000
CAPÍTULO XV	— Obras de Regularización de los ríos Cas- tril y Guardal.....	33.600

TOTAL..... 27.528.147

PRESUPUESTO DE INGRESOS

CONFEDERACIÓN SINDICAL HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

PRESUPUESTO DE INGRESOS

DESIGNACIÓN DE LOS INGRESOS

	Importe PESETAS
Subvención del Estado.....	8.000.000,00
Cuotas de derrama pendientes de cobro, correspondientes al Ejercicio de 1928.....	111.955,00
Cuotas de derrama pendientes de cobro, correspondientes al Ejercicio de 1929.....	61.400,11
Cuotas de derrama pendientes de cobro, correspondientes al Ejercicio de 1930.....	60.542,90
Cuotas de derrama del Ejercicio de 1931.....	73.175,00
Ingreso por cooperación económica de usuarios agrícolas (Valle Inferior del Guadalquivir).....	150.000,00
Ingreso por cooperación económica de usuarios industriales en las obras de aprovechamiento del Viar....	1.955.000,00
Remanente probable en fin del Ejercicio 1930.....	3.061.874,10
TOTAL.....	13.473.947,11

COMPARACIÓN

	PESETAS
IMPORTA EL PRESUPUESTO DE GASTOS	27.528.147,00
IMPORTA EL PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	<u>13.473.947,11</u>
DIFERENCIA.....	<u><u>14.054.199,89</u></u>

EMPRÉSTITO

GASTOS DE EMISIÓN

PESETAS

Prima de emisión y seguro	720.000
Gastos de comisión, movimiento de valores y propaganda.	25.000
Derechos Reales y timbres	360.000
Confección de Títulos, impresos y libros	18.000
TOTAL	1.123.000

CUPONES

Pago de cupones	540.000
Servicio de pago de cupones y gastos materiales	1.000
TOTAL	541.000

RESUMEN

PESETAS

GASTOS DE EMISIÓN	1.123.000
CUPONES	541.000
TOTAL	1.664.000

PRESUPUESTOS GENERALES

RESUMEN GENERAL

	PESETAS
GASTOS	
Importa el Presupuesto de Gastos.....	27.528.147
Empréstito (Gastos)	1.664.000
TOTAL.....	29.192.147

INGRESOS	
Importa el Presupuesto de Ingresos.....	13.473.947,11
Empréstito.....	18.000.000,00
TOTAL.....	31.473.947,11

	PESETAS
PRESUPUESTO TOTAL DE GASTOS.....	29.192.147,—
PRESUPUESTO TOTAL DE INGRESOS.....	31.473.947,11
SUPERAVIT.....	2.281.800,11

Sevilla, noviembre de 1930.

EL DELEGADO DE FOMENTO
DIRECTOR TÉCNICO,

Mariano de La Hox

ANEJOS AL PLAN Y PRESUPUESTOS
PARA EL EJERCICIO DE 1931

CUADRO COMPARATIVO ENTRE LOS PRESUPUESTOS PARA LOS EJERCICIOS DE 1930 Y 1931

DESIGNACIÓN DE LOS CONCEPTOS	Presupues		to de 1931	Presupuesto de 1930			Aumento en 1931	Baja en 1931
	Cap.º	Art.º		Importe Consignación	Cap.º	Art.º		
Administración Central de la Confederación (GASTOS DE PERSONAL)								
Delegación Regia-Presidencia y Órganos Representativos								
Gastos de representación.....	I	1.º	24.000	I	1.º	24.000	500	
Retribución Delegados Oficiales.....	I	1.º	48.000	I	2.º	48.000		
Secretaría Auxiliar de la Delegación.....	I	1.º	10.000	I	3.º	9.500		
Personal Subalterno.....	I	1.º	3.000	I	6.º	3.000		
Servicios Administrativos								
Administración y Negociado Central.....	I	2.º	33.000	XIV	1.º	22.500	10.500	2.000
Contabilidad.....	I	2.º	18.000	XIV	1.º	20.000		
Pagaduría.....	I	2.º	14.000	XIV	1.º	13.000	1.000	
Intervención.....	I	2.º	4.000	XIV	1.º	4.000		
Personal Subalterno.....	I	2.º	2.500	XIV	1.º	2.500		
Dietas y gastos de movimiento.....	I	3.º	29.000	I 2.º-4.º XIV 2.º		41.000		12.000
Gastos de escritorio y material.....	II	1.º 2.º	25.000	XIV	2.º	35.000	5.000	15.000
Gastos diversos.....	III	único	82.375	I 5.º XIV 2.º-3.º		97.875	1.000	16.500
Subvenciones Reglamentarias.....	III	único	48.000	XIV	3.º	10.000	38.000	
Imprevistos.....	IV	único	5.000	XIV	2.º	3.000	2.000	
<i>Suma y sigue.....</i>			345.875			333.375	58.000	45.500

DESIGNACIÓN DE LOS CONCEPTOS	Presupues		to de 1931	Presupuesto de 1930			Aumento en 1931	Baja en 1931
	Cap.º	Art.º		Cap.º	Art.º	Importe Consignación		
<i>Suma anterior.....</i>			345.875			333.375	58.000	45.500
Órganos Centrales de la Delegación de Fomento.								
Dirección Técnica								
(GASTOS DE PERSONAL)								
Director e Ingeniero Jefe-Adjunto.....	V	1.º	80.000	III	1.º	80.000		
Secretaría Auxiliar								
Sección de Personal y Asuntos generales.....	V	1.º	36.250	III	1.º	43.000	4.750	11.500
Idem de Fomento.....	V	1.º	13.000	II	1.º-2.º	13.500	500	1.000
Idem de Obras y Servicios.....	V	1.º	21.500	II	2.º			
				III	1.º	18.000	4.500	1.000
Personal Subalterno.....	V	1.º	5.000	III	1.º	5.000		
Personal Temporero.....	V	1.º	3.000				3.000	
Consejos Técnicos.....	V	2.º	21.500	III	2.º	33.500		12.000
Dietas y Gastos de movimiento.....	V	3.º	7.500	III	1.º	15.000		7.500
Gastos de escritorio y material de oficina.....	VI	1.º-2.º	8.500	Varios		9.000	1.500	2.000
Servicios de la Delegación de Fomento.-								
Dirección Técnica								
(GASTOS DE PERSONAL)								
Servicio de Meteorología.....	VII	1.º	14.000	IV	1.º	17.000		3.000
Idem de Foronomía.....	VII	1.º	69.500	IV	2.º	60.500	20.000	11.000
Idem de Aplicaciones Forestales.....	VII	2.º	106.000	V	1.º	164.000	11.000	69.000
Idem de Estudios Generales y Proyectos.....	VII	2.º	119.000	V	2.º	114.000	6.000	1.000
Idem de Obras de embalse y conducción.....	VII	2.º	592.000	V	3.º	610.000	12.000	30.000
<i>Suma y sigue.....</i>			1.442.625			1.515.875	121.250	194.500

DESIGNACIÓN DE LOS CONCEPTOS	Presupues		to de 1931	Presupuesto de 1930			Aumento en 1931	Baja en 1931
	Cap.º	Art.º		Cap.º	Art.º	Importe Consignación		
<i>Suma anterior</i>			1.442.625			1.515.875	121.250	194.500
Servicio de Obras de distribución.....	VII	3.º	45.000	VI	1.º	47.000		2.000
Idem de Aplicaciones Agronómicas.....	VII	3.º	95.000	VI	2.º	103.000	4.000	12.000
Idem de Cartografía.....	VII	4.º	117.500	VII	1.º	110.000	7.500	
Idem de reconocimientos Geológicos.....	VII	4.º	26.000	VII	2.º	25.500	500	
Idem de Valoraciones.....	VII	4.º	48.500	VII	3.º	56.500		8.000
Idem de Estadística Industrial.....	VII	4.º	8.000	VII	4.º	6.000	2.000	
Idem de Estadística Agrícola.....	VII	4.º	14.000	VII	4.º	15.500		1.500
Dietas y gastos de movimiento.....	VII	5.º	136.300	VIII	1.º	298.000		161.700
Personal del Servicio de Locomoción.....	VII	6.º	42.500	VIII	2.º	40.000	10.000	7.500
Personal Temporero.....	VII	6.º	47.500	VIII	1.º	47.500		
Personal Subalterno.....	VII	6.º	22.500	VIII	1.º	22.500		
Gastos de escritorio y material de oficina de estos Servicios.....	VIII	único	10.000	varios		10.500		500
Gastos diversos.....	IX	único	124.500	varios		245.000	33.000	153.500
Delegación de Fomento.-Dirección Técnica								
(EJECUCIÓN DE SERVICIOS)								
Servicio de Meteorología.....	X	1.º	45.000	IX	1.º	50.000		5.000
Idem de Foronomía.....	X	1.º	300.000	IX	2.º	457.000		157.000
Idem de Aplicaciones Forestales.....	X	1.º	286.600	X	1.º	943.000		656.400
Idem de Estudios Generales y Proyectos.....	X	1.º	190.000	X	2.º	124.500	65.500	
Idem de Obras de embalse y conducción.....	X	1.º-2.º	21.064.372	X	3.º al 7.º	33.052.500	144.322	12.132.450
Idem de Obras de distribución.....	X	1.º	2.045.000	XI	1.º	87.500	2.000.000	42.500
Idem de Aplicaciones Agronómicas.....	X	1.º	206.500	XI	2.º	183.400	23.100	
Idem de Cartografía.....	X	1.º-2.º	993.400	XII	1.º	1.091.450	15.200	113.250
Idem de Reconocimientos Geológicos.....	X	1.º	10.000	XII	2.º	10.000		
Idem de Estadística.....	X	1.º	5.000	XII	5.º	10.000		5.000
<i>Suma y sigue</i>			27.325.797			38.552.225	2.426.372	13.652.800

DESIGNACIÓN DE LOS CONCEPTOS	Presupues		to de 1931	Presupuesto de 1930			Aumento en 1931	Baja en 1931
	Cap.º	Art.º	Importe Consignación	Cap.º	Art.º	Importe Consignación		
<i>Suma anterior....</i>			27.325.797			38.552.225	2.426.372	13.652.800
Gastos sociales.....	X	1.º	25.000				25.000	
Habilitación de Pagadurías.....	XI	único	23.000	VIII	1.º	5.000	18.000	
Gastos de Juntas de Obras.....	XII	único	61.250	XV	único	45.000	22.000	5.750
Gastos de Juntas Sociales.....	XIII	único	34.500	XVI	único	49.500		15.000
Imprevistos.....	XIV	único	25.000	III	3.º	15.000	10.000	
Obras de Regularización de los ríos Castril y Guardal. (R. O. de 6 julio 1928).....	XV	único	33.600	XIII	1.º	67.250	30.000	63.650
Valoraciones y Electrificación.....				XII		32.000		32.000
TOTAL.....			27.528.147			38.765.975	2.531.372	13.769.200

RESUMEN DE CONSIGNACIONES PARA

OBRAS DE EMBALSE Y CONDUCCIÓN

DESIGNACIÓN DE LA OBRA	Expropiaciones	Preparación	Ejecución	Conservación	Explotación	TOTAL
<u>1.ª DIVISIÓN</u>						
Pantano del Tranco	1.600.000	"	4.000.000	75.000	"	5.675.000
Pantano del Rumblar	500.000	"	2.000.000	5.000	"	2.505.000
Canal del Jandulilla	52.500	"	1.360.000	10.000	"	1.422.500
Otras obras	"	41.000	25.000	"	"	66.000
	2.152.500	41.000	7.385.000	90.000	"	9.668.500
<u>2.ª DIVISIÓN</u>						
Pantano del Jándula	750.000	"	"	"	"	750.000
Pantano y Canales del Guadalmellato	110.000	"	2.845.000	34.500	9.000	2.998.500
Pantano de Puente Nuevo	10.000	10.000	500.000	"	"	520.000
Pantano del Bembezar	10.000	10.000	500.000	"	"	520.000
	880.000	20.000	3.845.000	34.500	9.000	4.788.500
<u>3.ª DIVISIÓN</u>						
CANAL DE RIEGO DEL VALLE INFERIOR DEL GUADALQUIVIR						
Canal	75.000		1.106.800	142.572	"	2.059.372
Carretera	93.000	15.000	50.000	25.000	"	
Pantano de la Breña	52.000		500.000	"	"	
Suma y sigue	220.000	15.000	1.656.800	167.572	"	2.059.372

DESIGNACIÓN DE LA OBRA	Expropiaciones	Preparación	Ejecución	Conservación	Explotación	TOTAL
<i>Sumas anteriores.....</i>	220.000	15.000	1.656.800	167.572	»	2.059.372
NUEVAS ZONAS DE RIEGO EN EL BAJO GUADALQUIVIR	50.000	10.000	800.000	»	»	860.000
Pantano del Pintado-Viar.....	200.000	5.000	1.750.000	»	»	1.955.000
Regularización Rivera de Huelva.....	»	»	250.000	»	»	250.000
	470.000	30.000	4.456.800	167.572	»	5.124.372
<u>4.^a DIVISIÓN</u>						
ZONA DE GRANADA						
Pantano de Cubillas y Bermejales.....)	110.000	10.000	500.000	»	»	1.083.000
Acequia Gorda.....)		2.000	400.000	»	»	
Id. de Albolote y Peligros.....)		1.000	60.000	»	»	
ZONA DE GUADIX.....	40.000	10.000	350.000	»	»	400.000
	150.000	23.000	1.310.000	»	»	1.483.000
<u>RESUMEN POR DIVISIONES</u>						
1. ^a DIVISIÓN.....	2.152.500	41.000	7.385.000	90.000	»	9.668.500
2. ^a DIVISIÓN.....	880.000	20.000	3.845.000	34.500	9.000	4.788.500
3. ^a DIVISIÓN.....	470.000	30.000	4.456.800	167.572	»	5.124.372
4. ^a DIVISIÓN.....	150.000	23.000	1.310.000	»	»	1.483.000
TOTAL.....	3.652.500	114.000	16.996.800	292.072	9.000	21.064.372

RELACION DE PORCENTAJES

Cap.º	Art.º	DESIGNACIÓN	Importe	Porcen- taje
DELEGACIÓN REGIA-PRESIDENCIA Y ÓRGANOS REPRESENTATIVOS				
I	1.º	Personal.....	85.000	0,31
I	3.º	Dietas y gastos de movimiento.....	29.000	0,10
II	1.º	Gastos de escritorio y material de oficina.....	5.000	0,02
DIRECCIÓN TÉCNICA - ÓRGANOS CENTRALES				
V	—	Personal.....	187.750	0,68
VI	—	Gastos de escritorio y material de oficina....	8.500	0,03
IX	—	Gastos diversos.....	124.500	0,45
DIRECCIÓN TÉCNICA - SERVICIOS PERSONAL				
VII	1.º	Servicios Hidrológicos.....	83.500	0,30
VII	2.º	Idem Hidrográficos.....	817.000	2,97
VII	3.º	Idem Hidronómicos.....	140.000	0,51
VII	4.º	Idem Especiales.....	214.000	0,78
VII.	6.º	Personal subalterno.....	22.500	0,08
VIII	—	Gastos de escritorio y material de ofi- cina de estos Servicios.....	10.000	0,04
DIRECCIÓN TÉCNICA-EJECUCIÓN DE SERVICIOS				
X	1.º	Obras y servicios por Administración..	9.305.872	33,81
X	2.º	Idem id. por contrata.....	15.865.000	57,64
<i>Suma y sigue.....</i>			26.897.622	97,72

APÉNDICE AL PLAN DE OBRAS

APÉNDICE AL PLAN DE OBRAS

Siquiera sea muy en líneas generales, queremos dar a conocer a la Asamblea, y someter a su juicio, nuestro propósito de iniciar durante el próximo Ejercicio, el estudio a fondo del gran aprovechamiento hidráulico del Guadalquivir, mediante el cual pudieran tener utilización integral la totalidad de los recursos regularizados de la cuenca que quedan libres, en ese espléndido tramo inferior de la misma que, no tanto por su extensión susceptible de riego (las hay en nuestro país mucho mayores), sino por las circunstancias climatológicas, de suelo y de situación que en él concurren, podrán hacer de esta Cuenca Baja, el más rico vergel de nuestra Patria.

La idea, no es nueva, ni para poner mano a su desarrollo, es preciso que lo sea; por el contrario, debe estimarse como la mejor de las garantías de su viabilidad, el hecho de que en tiempos pretéritos, fuera ya acariciada, por Ingenieros prestigiosos, a quienes el Destino deparó la suerte, no siempre reservada a los precursores, de asis-

tir al triunfo de sus ideales y saborear los frutos del árbol que plantaron.

El Plan del ilustre Ingeniero de Caminos D. Enrique Martínez a quien la Asamblea en su última sesión, tributó justo homenaje de reconocimiento y cuya iniciación ejecutiva significa el Canal de Riegos del Valle Inferior, en terminación, ha de ser siempre imprescindible punto de partida para toda empresa de ampliación de riegos en la Cuenca Baja del Guadalquivir.

Y el lento proceso a que estaba condenado, ha permitido alcanzar tiempos en los que la ley del progreso a que ninguna actividad puede sustraerse, nos ha traído, con la depuración de las primeras ideas, posibilidad de concepciones más amplias.

En aquel Plan se preveía el regadío de 85.000 hectáreas en la margen izquierda de la Cuenca Baja, además de otras 10.000 en la margen derecha. Las primeras recibían riego mediante un canal para 48 metros cúbicos, cuya toma estaba en Peñaflor y que al llegar al Bodegón de las Cañas, se bifurcaba, en una rama inferior (sensiblemente la construída para los actuales riegos del Valle Inferior) y otra superior que llegaba hasta el Caño Gordo, en las Marismas.

Un reconocimiento general de esa porción de cuenca, realizado bajo la poderosa sugestión que en esta Dirección Técnica viene ejerciendo hace tiempo la idea de trazar el programa máximo que una ampliación económicamente viable de regadío en esta rica región, permite idear, destaca desde luego dos regiones susceptibles de riegos: una de cuenca directa del Guadalquivir, en parte regada por el Canal actual, que se extiende desde la confluencia del Genil hasta las marismas de Lebrija, con un ancho inicial de tres kilómetros que llega a veinte

en la porción comprendida entre los ríos Corbones y Guadaira. Tiene una longitud total de cerca de 150 kilómetros y presenta una superficie aproximada de 110.000 hectáreas de las que forman parte las 21.000 del Valle Inferior.

Y otra segunda región tributaria directa de los ríos Corbones y Guadaira que comprende la Vega de Carmona, limitada por una línea que pasa por el pie de la cresta que corre entre Carmona y Alcalá de Guadaira y por otra que sigue las estribaciones de la sierra de Morón, Arahal, Paradas y Marchena.

Forma un rectángulo de 40 kilómetros de largo por 18 ó 20 de ancho y representa una superficie total de 70.000 hectáreas.

Ambas grandes porciones descritas, forman la zona regable total de la margen izquierda del Bajo Guadalquivir con una superficie bruta de 180.000 hectáreas.

Constituye una apreciableísima ventaja en este problema de conjunto, la posibilidad de su desglose en zonas que puedan estudiarse y ejecutarse con independencia unas de otras, lo cual permite una mayor elasticidad en el desarrollo del problema total.

Cinco son las zonas en que puede dividirse el conjunto:

Zona 1.^a—Comprende todas las tierras que domina el actual canal del Valle Inferior hasta el Bodegón de las Cañas, más las que dominaría otro canal que separándose del anterior en el susodicho Bodegón siga con la pendiente de 0,0002 hasta morir en el Caño Gordo del Guadalquivir, cerca de Lebrija. Su superficie total bruta es de unas 77.000 hectáreas de las que descontadas las 20.000 hectáreas que domina el actual canal quedan reducidas a unas 57.000 hectáreas de nuevo regadío (incluidas 25.000 correspondientes a Marismas).

Todas las tierras de esta zona se pueden regar con agua rodada, tomada en la Presa de Peñaflor, ampliando suficientemente el actual canal hasta el Bodegón de las Cañas y construyendo uno nuevo desde allí hasta su término en el Caño Gordo.

Zona 2.^a—Está comprendida entre el canal que riega a la zona 1.^a y otro situado por encima de aquél a una altura de 20,00 metros, máxima económica que puede lograrse en elevaciones de grandes caudales.

Todas las tierras que domina este segundo canal, a excepción de unas 5.000 hectáreas situadas cerca de Peñaflor y que por su aislamiento segregamos para constituir con ellas otra pequeña zona, están situadas adyacentes, con una solución de continuidad entre Alcalá de Guadaira y Dos-Hermanas, que por su relativamente pequeña longitud, y por otras razones, conviene atravesar con el mismo canal sin solución de continuidad en éste, en vez de establecer dos elevaciones independientes.

Está servida, pues, la zona 2.^a, por un canal elevado 20,00 metros sobre el de la 1.^a zona, el cual se alimenta por medio de una estación elevadora situada en el canal actual, en las inmediaciones de la Casilla de Guadajoz, y vá a morir en el Arroyo Salado de Morón.

Su superficie bruta es de unas 24.000 hectáreas de las que la mitad aproximadamente, son tierras de primera calidad.

Zona 3.^a—Comprende tierras de buena calidad que forman parte de la segunda región de que antes hablamos y algunas de la primera situadas por encima del canal de la Zona 2.^a y por debajo de la cota 80. Entre las cotas 80 y 40 está comprendida la casi totalidad de la zona.

Para estas alturas ya no es posible económicamente

pensar en elevaciones y sí solo en agua rodada, tomada a altura conveniente. Agua a esta altura solo puede encontrarse, en los ríos Corbones y Guadaira, en el río Genil, o en el embalse que en el río Bembézar se proyecta. Estimamos esta última como la solución más económica y preferible.

Hay que advertir que de momento prescindimos de las tierras de la segunda región que están situadas en la margen izquierda del Guadaira, primeramente porque no se puede contar con agua suficiente para el riego de toda la extensión, y luego porque la inferior calidad de estas tierras, además de su mayor distancia y dificultades para la conducción del agua, aconsejan su exclusión por lo menos provisional.

Quedan así formando esta Zona 3.^a, todas estas tierras que constituyen la llamada Vega de Carmona, más una ancha faja de olivares situados en la margen del Guadalquivir, entre los ríos Corbones y Guadaira y por encima del canal de la Zona 2.^a, formando en conjunto una superficie bruta de unas 48.000 hectáreas.

El canal de conducción partirá del río Bembézar, a la altura de Hornachuelos, siguiendo la margen derecha del Guadalquivir hasta Peñaflor por donde atravesará este río mediante un sifón de unos cinco kilómetros de longitud y cincuenta metros de carga. Seguirá por la margen izquierda hasta el Corbones por cuyo cauce se introducirá en la Vega de Carmona. Allí se subdivide en tres ramas; una que atraviesa el Corbones y se prolonga por la margen izquierda del Guadalquivir hasta el Guadaira, y otras dos que circundan la Vega de Carmona corriendo por sus límites Este y Oeste.

Zona 4.^a—Es una pequeña zona situada en la cola de la Zona 2.^a y encima de la Zona 1.^a. Está constituí-

da por una superficie bruta de unas 3.500 hectáreas, de tierras de excelente calidad, situadas en la margen izquierda del Arroyo Salado de Morón.

Para el riego de esta zona, se dispone una presa de embalse en aquel arroyo (que a la vez contribuirá poderosamente a la corrección de sus avenidas), y de un canal que sigue sensiblemente la trayectoria del canal de la Zona 2.^a, alimentado por aguas de aquel embalse, y que va a desagüar en el Arroyo del Paraíso en las Marismas.

Zona 5.^a.—Está constituida por una extensión de unas 6.500 hectáreas de tierras de excelente calidad, situadas entre Palma del Río y Lora, en ambas márgenes del canal actual del Valle Inferior y que éste no domina por falta de altura, y entre el Genil y el Guadalquivir.

A esta Zona, cuyos estudios se están llevando a cabo, es a la que nos referimos en otro lugar del Plan de Obras para el año próximo. El resultado de aquéllos, demostrará si conviene alimentar el canal por elevación del Guadalquivir o del Canal del Valle Inferior, o bien por agua rodada o elevada del Genil.

Omitimos detalles que prolongarían demasiado esta descripción y que han de encontrar oportunidad para su publicación y divulgación.

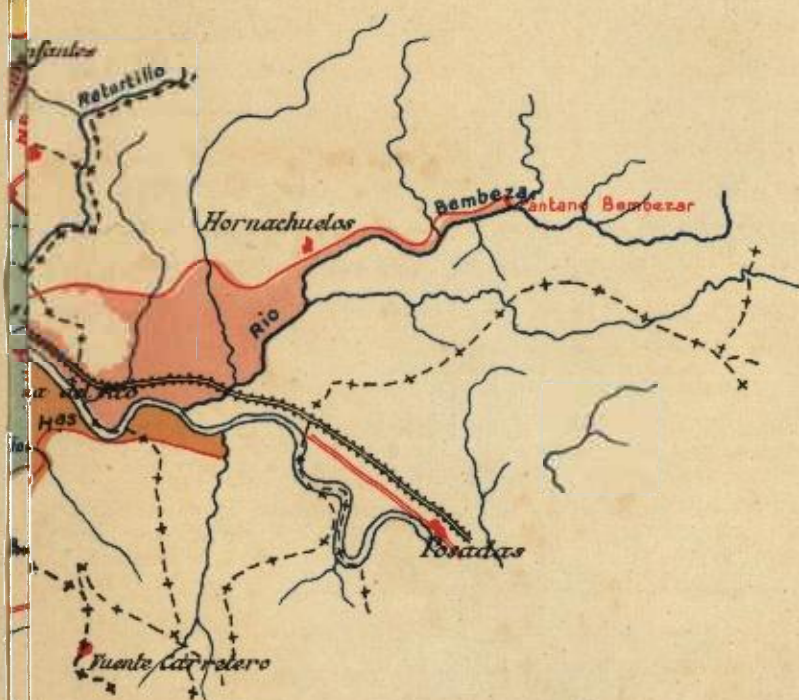
En el Plano que se acompaña, vienen representadas las cinco Zonas; en amarillo la primera, azul la segunda, rojo la tercera, verde la cuarta y sepia la quinta.

La Zona total efectiva de regadío nuevo, deduciendo de la superficie bruta un tanto por ciento correspondiente a poblados, caminos, etc., es de 122.750 hectáreas no comprendidas en dicha cifra las 21.000 que riega el actual Canal, y está distribuída por términos municipales en la forma siguiente:

Superficies regables por Términos municipales

<i>Hornachuelos</i>	4.150 Has.	<i>La Rinconada</i>	6.240 Has.
<i>Palma del Rio</i>	5.020 "	<i>Sevilla</i>	3.080 "
<i>Lora del Rio</i>	1.850 "	<i>Alcala de Guadaira</i>	3.320 "
<i>Alcolea</i>	680 "	<i>Dos Hermanas</i>	10.160 "
<i>Carmona</i>	34.220 "	<i>Coria del Rio</i>	3.810 "
<i>Posadas</i>	1.260 "	<i>Los Palacios</i>	8.720 "
<i>El Arahál</i>	1.320 "	<i>Utrera</i>	16.120 "
<i>Viso del Alcor</i>	520 "	<i>Las Cabezas de S. Juan</i>	7.400 "
<i>Mairena del Alcor</i>	3.120 "	<i>Lebrija</i>	12.660 "

— Superficie Total = 123.650 Has. —



Signos convencionales

- Canales navegables..... ———
- Canales no navegables..... ———
- Caminos de enlace..... - - - - -
- Obras de enlace..... ———

CONFEDERACIÓN SINDICAL HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR

AMPLIACIÓN DE REGADÍOS EN EL BAJO GUADALQUIVIR

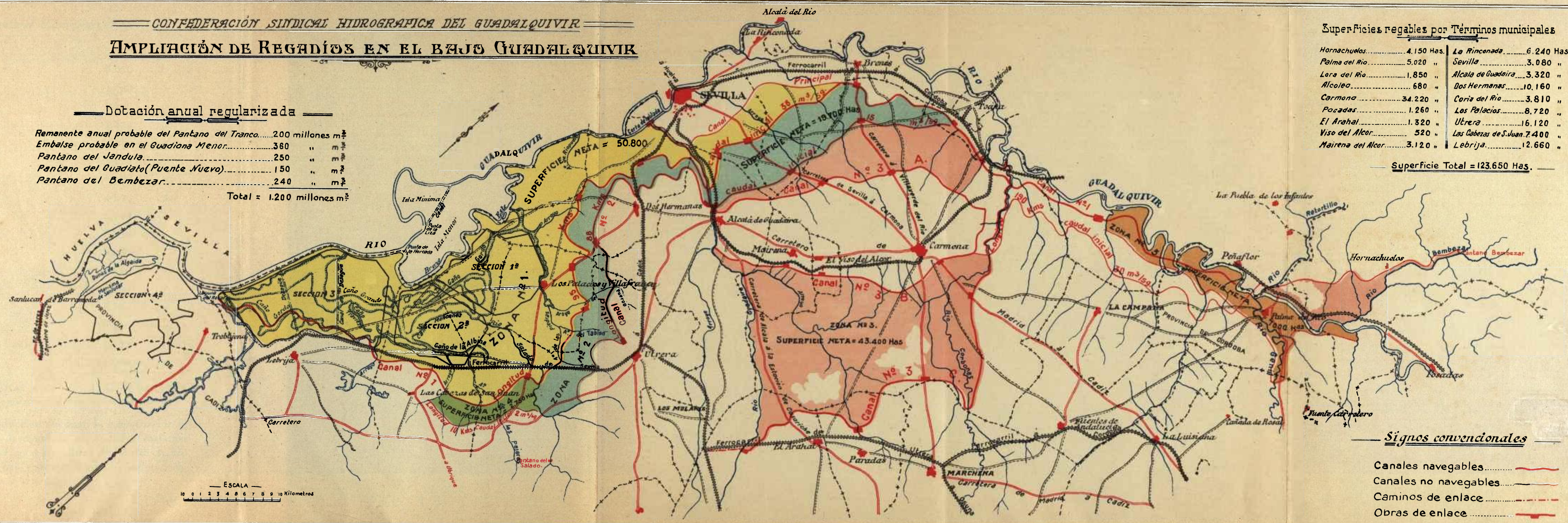
Dotación anual regularizada

Remanente anual probable del Pantano del Tranco.....	200 millones m ³
Embalse probable en el Guadiana Menor.....	360 " m ³
Pantano del Jandula.....	250 " m ³
Pantano del Guadato (Puente Nuevo).....	150 " m ³
Pantano del Bembezar.....	240 " m ³
Total = 1.200 millones m ³	

Superficies regables por Términos municipales

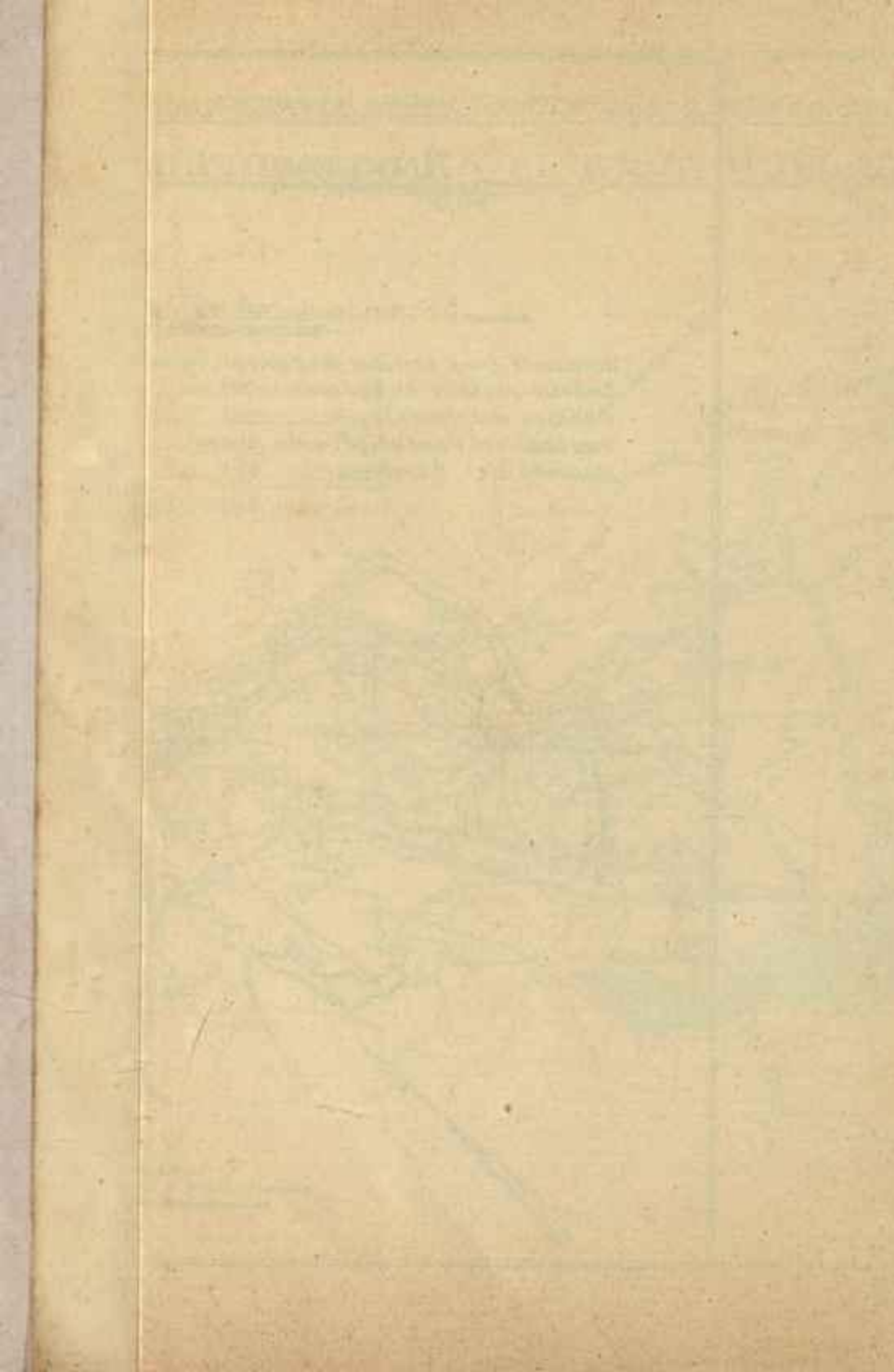
Hornachuelos.....	4.150 Has.	La Rincónada.....	6.240 Has.
Palma del Rio.....	5.020 "	Sevilla.....	3.080 "
Lora del Rio.....	1.850 "	Alcala de Guadaira.....	3.320 "
Alcolea.....	680 "	Dos Hermanas.....	10.160 "
Carmona.....	34.220 "	Coria del Rio.....	3.810 "
Posadas.....	1.260 "	Los Palacios.....	8.720 "
El Arahal.....	1.320 "	Utrera.....	16.120 "
Viso del Alcor.....	520 "	Las Cabezas de S. Juan.....	7.400 "
Mairena del Alcor.....	3.120 "	Lebrija.....	12.660 "

Superficie Total = 123.650 Has.



Signos convencionales

- Canales navegables.....
- Canales no navegables.....
- Camino de enlace.....
- Obras de enlace.....



TÉRMINOS MUNICIPALES

Hornachuelos	3.600	hectáreas.
Palma del Río	5.000	»
Lora del Río.	1.500	»
Paradas	1.260	»
El Arahal.	1.320	»
El Viso del Alcor	520	»
Mairena del Alcor	3.120	»
Alcolea.	680	»
Carmona	34.220	»
La Rinconada	6.240	»
Alcalá de Guadaira	3.320	»
Sevilla	3.080	»
Coria del Río	3.810	»
Dos-Hermanas	10.160	»
Los Palacios	8.720	»
Utrera	16.120	»
Las Cabezas de San Juan	7.400	»
Lebrija.	12.660	»
TOTAL	122.750	hectáreas.

Las obras de conducción suponen la construcción de unos 460 kilómetros de canal de capacidades variables entre 70,00 m.³ y 2,00 m.³ y con obras de fábrica de importancia en el paso del Guadalquivir en Peñaflor, y sobre los ríos Corbones y Guadaira.

Los caudales necesarios para atender a esos nuevos regadíos, se obtendrán de los pantanos en ejecución y en proyecto, cuyas dotaciones regularizadas disponibles, serán:

Remanente anual probable del

Tranco.	200 millones m. ³		
Embalse probable en el Guadiana			
Menor.	360	»	»
Pantano del Jándula.	250	»	»
Pantano del Guadiato (Puente Nuevo)			
vo)	150	»	»
Pantano del Bembézar	240	»	»
TOTAL	1.200 millones m. ³		

Sin contar otros posibles caudales regularizados en ríos por estudiar como el Guadalén y el Guadalmena y el caudal variable de estiaje sin regularizar que el Guadalquivir ha de llevar, ni tampoco el caudal del Genil, siempre importante en su tramo inferior.

Hay, como se vé, caudal suficiente para atender al problema en su totalidad, y claro es que si el estudio de los embalses hoy sin proyecto, eliminara por irrealizable y sin sustitución posible alguno de los previstos, la zona regable sufriría la reducción consiguiente.

Partiendo de hipótesis admisibles sobre longitudes y secciones de los canales y sobre las características de las elevaciones, tenemos formado en líneas generales un avance de las disponibilidades que la empresa exigiría sin pretensiones de presupuesto y tan solo para formar una idea aproximada de su importancia económica.

Esta cifra, teniendo en cuenta obras de embalse, de conducción y de elevación necesarias, es para cada zona, como sigue:

ZONA 1.^a

Superficie neta regable 50.000 hectáreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse 20.320.000 ptas.

Obras de conducción y distribución . 50.926.000 »

Obras de nivelación y abancalamiento. 15.240.000 »

TOTAL 86.486.000 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTÁREA

Obras de embalse 400,00 ptas.

Obras de conducción y distribución . 1.002,00 »

Obras de nivelación y abancalamiento. 300,00 »

TOTAL 1.702,00 ptas.

ZONA 2.^a

Superficie neta regable 19.700 hectáreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse 7.880.000 ptas.

Obras de conducción y distribución . 32.920.220 »

Obras de nivelación y abancalamiento. 5.910.000 »

TOTAL 46.710.220 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTAREA

Obras de embalse	400,00 ptas.
Obras de conducción y distribución .	2.026,00 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	300,00 »
TOTAL	2.726,00 ptas.

ZONA 3.^a

Superficie neta regable 39.400 hectáreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse	17.000.000 ptas.
Obras de conducción y distribución .	47.868.300 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	11.820.000 »
TOTAL	76.688.300 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTAREA

Obras de embalse	431,00 ptas.
Obras de conducción y distribución .	1.214,00 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	300,00 »
TOTAL	1.945,00 ptas.

ZONA 4.^a

Superficie neta regable 2.750 hectéreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse	1.250.000 ptas.
Obras de conducción y distribución .	2.300.000 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	825.000 »
TOTAL	4.375.000 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTAREA

Obras de embalse	455,00 ptas.
Obras de conducción y distribución .	836,00 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	300,00 »
TOTAL	1.591,00 ptas.

ZONA 5.^a

Superficie neta regable 6.500 hectáreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse	1.760.000 ptas.
Obras de conducción y distribución .	3.229.722 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	1.950.000 »
TOTAL	6.939.722 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTAREA

Obras de embalse	400,00 ptas.
Obras de conducción y distribución .	734,00 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	300,00 »
TOTAL	1.434,00 ptas.

RESUMEN

Superficie neta regable 122.750 hectéreas

PRESUPUESTO TOTAL

Obras de embalse	48.210.000 ptas.
Obras de conducción y distribución .	137.244.242 »
Obras de nivelación y abancalamiento	36.825.000 »
TOTAL.	222.279.242 ptas.

PRESUPUESTO POR HECTÁREA

Obras de embalse	411,00 ptas.
Obras de conducción y distribución .	1.172,00 »
Obras de nivelación y abancalamiento.	300,00 »
TOTAL	1.883,00 ptas.

Se presiente a la vista de estas cifras y aún contando con el grado de aproximación con que se ofrecen, la viabilidad económica del problema, supuestos favorables todos los pronunciamientos técnicos previos.

: Navegabilidad :

Apéndice interesantísimo es el relativo a la navegabilidad de la red de canales y a su conexión con la red de comunicaciones y con el Puerto de Sevilla, para resolver los problemas de tráfico de gran volúmen, que el transporte de productos, frutos, abonos, etc., ha de crear y cuya solución más económica nos brindan los mismos canales de riego.

Lejos de ser olvidado este aspecto, ha de merecer en nuestro estudio atención especialísima.

La pendiente que se propone para los canales, es de 0,0002 con una velocidad del agua, a canal lleno, de 0,80 metros por segundo y con una suma de caudales iniciales de 90 m.³ por segundo incluído los 21 m.³ por segundo del actual Canal del Valle Inferior. Es evidente que en plena época de riegos, estas características per-

miten con toda comodidad la navegación por los canales, y al efecto se ha dispuesto a lo largo de éstos, una banqueta de anchura variable según la importancia del canal, que puede acondicionarse como camino de sirga.

Supuesta terminada la época de riegos, puede correr por los canales un caudal, suma de las capacidades de los últimos desagües, de 17 m.³ por segundo aumentado en las capacidades de los desagües intermedios de los distintos canales. Si suponemos reducida a la mitad la altura de agua en éstos, queda reducida su sección mojada próximamente al 44 % y como la velocidad se reduce en una proporción media de 75 %, queda por consiguiente el caudal reducido al 33 % o sea a 30 m.³ por segundo de los 90 m.³ por segundo a plena carga.

Consecuentemente, si pudiéramos disponer de un caudal de 30 metros cúbicos por segundo durante todo el año, sería posible mantener la navegabilidad de los canales principales. En caso de no poder disponer de ese caudal permanente se podrá mantener aún, en las partes más interesantes o de mayor tráfico, mediante adecuadas distribuciones del agua disponible o estableciendo algunos elementos sencillos de remanso en puntos convenientemente dispuestos.

La comunicación de esta red interior de navegación con el Guadalquivir, debe establecerse en dos puntos estratégicos: Peñafior y Sevilla. El enlace por Peñafior es sencillo; únicamente hay que proyectar la nueva toma de agua con la condición de que deje pasar a las barcazas que han de hacer el tráfico por el Canal núm. 1 que así tendrán su camino libre hasta Córdoba y hasta el origen del tramo navegable del Guadalquivir.

La unión inferior con el río principal, debe hacerse por medio de la canalización del río Guadaira, en el que

se establecería un gran puerto fluvial enlazado con el Puerto de Sevilla. La canalización del Guadaira, que no creemos pudiese tropezar con grandes dificultades, podría completarse hasta el pie de Alcalá, lo cual traería la ventaja de la comunicación no solo con el Canal número 1 sino también con el Canal núm. 2.

La unión con el Canal núm. 1 puede hacerse por medio de esclusas, puesto que la diferencia de nivel entre las aguas medias del Guadalquivir y el Canal núm. 1 en su cruce con el Guadaira a 8,00 m. sobre éste, es de unos 17 metros, desnivel que se puede ganar, en los 12 kilómetros de cauce, por medio de tres esclusas de poca altura. Situando la última en el mismo cruce del Canal número 1, el remanso llegará hasta el pie de Alcalá y aunque no sea conveniente el ganar la altura del Canal número 2 por medio de alguna otra u otras dos esclusas, por ser probablemente obra muy costosa, se pueden establecer medios mecánicos que efectúen fácil y económicamente el trasbordo entre las mercancías de las barcas que naveguen por el Canal núm. 2 y las que naveguen por el cauce canalizado del Guadaira, quedando así establecida la comunicación con el exterior, no solo de la red navegable del Canal núm. 1 sino también de la del Canal núm. 2. El río Guadaira se utilizará en sus aportaciones de Invierno, para mantener la navegabilidad del Canal núm. 1, hacia aguas abajo.

La unión del Canal núm. 3 con el Guadalquivir, ya es más costosa; sin embargo, y como una sugestión para someterla a estudio, podría apuntarse la canalización del río Corbones desde el Guadalquivir hasta el cruce con dicho Canal núm. 3. El desnivel del lecho del río es del orden de los 18 m. en una longitud de unos 14 kilómetros y habría de establecerse también una estación

terminal en aquel cruce con elementos mecánicos para el rápido trasbordo de las cargas. Una de las esclusas, debería ir en el cruce con el actual Canal, sirviendo de obra de paso y cuyo embalse serviría de depósito regulador para este Canal, y en la época de invierno para alimentarlo y sostener la navegación.

Las partes de cada una de las redes de canales que podrían ser navegables están indicadas en el plano, así como sus enlaces con las estaciones de ferrocarril más próximas y carreteras.

El Canal núm. 1 que debe ser navegable en toda su longitud total de 151 kilómetros, quedaría así unido al Guadalquivir, por la toma de Peñaflor, por el río Guadaira navegable y eventualmente por su final en el Caño Gordo y por el río Corbones. Serviría a una extensísima comarca y tendría enlaces con las carreteras siguientes: la de la general de Madrid a Cádiz, a Palma del Río, por la Campana; de Sevilla a Carmona y de Sevilla a Alcalá, en su primera parte, así como con el camino de Lora del Río a la Campana y con el de Carmona a Villaverde. En su segunda parte enlazaría con la general de Madrid a Cádiz, entre Dos-Hermanas y Sevilla, entre Dos-Hermanas y los Palacios y entre los Palacios y Cabezas de San Juan; enlazaría además con la carretera de Utrera a los Palacios y con el camino vecinal de Dos-Hermanas a La Isla.

Los enlaces con el ferrocarril de Sevilla a Madrid, pueden establecerse por las estaciones de Lora del Río, Guadajoz, Los Rosales, y Brenes; por el Puerto de Sevilla y por el apeadero de Los Merinales y la estación de Las Alcantarillas, con la línea férrea de Sevilla a Cádiz. Otras conexiones harían precisas las acumulaciones de tráfico durante la explotación, en general fáciles de esta-

blecer por la proximidad de ambas vías de comunicación.

El Canal núm. 2 es una vía de comunicación superior, que enlazaría Alcalá de Guadaira, Dos-Hermanas y Utrera, sirviendo una zona de gran importancia. Su navegabilidad debe alcanzar, hasta Utrera, desde su comienzo en la elevación de Guadajoz, en una longitud de 75 kilómetros, enlazando por intermedio del Guadaira, con el Canal núm. 1 y con el Guadalquivir, y sus uniones con las vías terrestres de comunicación estarían concentradas en Alcalá, Dos-Hermanas y Utrera, que son nudos de enlace con la red general de carreteras y ferrocarriles.

Del Canal núm. 3 deben ser navegables sus tres ramas A. B. y C., con una longitud de 130 kilómetros próximamente. Los trozos 1.º y 2.º de este Canal, ni tienen zona regable propia ni atraviesan terrenos muy poblados que justifiquen su adaptación para la navegación.

De las tres ramas, la A. que domina la parte vertiente al Guadalquivir directamente, podría enlazarse con el ferrocarril de Guadajoz a Carmona por una estación o apeadero que se situase en el kilómetro 6 de aquella línea; estaría unida por el otro extremo a Alcalá de Guadaira y en comunicación por su zona media con la red general de carreteras.

La rama B. cruza la carretera de Madrid a Cádiz, casi en sus comienzos, vá paralela al ferrocarril entre Alcalá de Guadaira y Carmona, con cuyas estaciones pudiera establecerse comunicación y muere en Alcalá donde tiene otro nudo de conexiones con todas las vías que por allí pasan.

Por último, la rama C., que también cruza la carretera de Madrid a Cádiz, tiene enlace con el ferrocarril de

Utrera a Osuna en las estaciones de Paradas, El Arahal y en la de empalme con el ferrocarril de Morón. Atraviesa el Corbones cuyas aguas de invierno habían de aprovecharse también en la alimentación del canal para mantener la navegación.

Las tres ramas se enlazarían con el Canal núm. 1 y con el Guadalquivir, eventualmente, mediante la canalización del Corbones.

En resumen, podría así disponerse de más de 350 kilómetros de canal navegable que aumentarían por el medio más económico, la capacidad de tráfico, convenientemente conectados con la red general de comunicaciones del país y con el Puerto de Sevilla.

: PRESUPUESTO :

Difícil es dar cifras ni aún aproximadas, sobre el costo de la implantación de esta red de navegabilidad.

La adaptación de los canales de riego a la navegación puede hacerse en buenas condiciones económicas; su importe cifrado provisionalmente en un 25 % del coste de establecimiento de aquellos canales, que suma en junto (considerando los tramos navegables que figuran en el plano) 60.841.000 daría un aumento por razón de la navegabilidad, de 15.210.250 pesetas.

Existen luego las partidas correspondientes a la canalización del Guadaira y eventual del Corbones que se pueden suponer iguales, pues las longitudes y características son muy semejantes y cuyas cifras aproximadas serían del orden siguiente:

3 Esclusas de 5,00 a 6,00 metros de sal-	
to a 1.250.000 ptas.	3.750.000 ptas.
12 kilómetros de encauzamiento del río	
a 150.000 ptas	1.800.000 »
Medios mecánicos en sus terminales pa-	
ra los canales elevados e instalación.	1.000.000 »
TOTAL	6.550.000 »

EN RESUMEN:

Adaptación de los canales	15.210.250 ptas.
Canalización del Guadaira	6.550.000 »
Canalización del Corbones	6.550.000 »
Otras obras	1.500.000 »
TOTAL.	29.810.250 ptas.

Tal es el bosquejo a grandes trazos de un gran problema de cuya concepción, hoy embrionaria aún, queremos ofrecer a la Asamblea las primeras impresiones que el más detenido estudio ha de modificar y mejorar.

Hoy al publicarlas, hablamos al sentimiento del país más que a la inteligencia de los que nos escuchan; nuestro propósito no es ofrecer un programa de contornos ya definidos y precisados, sino despertar saludables inquietudes y deseos alrededor de esta gran empresa que, de

llegar a tener realidad habría de transformar y llevar a esta rica región andaluza al más alto grado de prosperidad, que jamás conoció. Para lograrlo en la medida de lo posible, solo una cosa es indispensable: VOLUNTAD.

Sevilla, noviembre de 1930.

EL DELEGADO DE FOMENTO

DIRECTOR TÉCNICO,

Mariano de La Hoz





Dr. Don Eloy Vazquez Cantillo
Cariloba

Estimado correligionario, amigo:
Aprovecho la ocasión
de la visita que se hace nuestro Sefe
Local Julio Tablante, para que de acuer-
do con el mismo intervenga en el
asunto que sigo con la Compañia
menzemon.

Desde hace tiempo soli-
cite a su Director Sr. Carlos Cecilia
una plaza como ayudante in-
stador o guarda de siuca que
habia de producirse en este pueblo.

Siendo oportuno el
momento en que ya se ha pro-
ducido y conocido de las buenas
relaciones que tiene V. con la
Compañia es por lo que me to-

uno la libertad de molestarle, toda
vez que hay otros aspirantes, que con-
sidero con menos defectos, por haber
prestado menos tiempo de servicios
como peón eventual.

Es por tanto un negocio
que le hago, pues bien sabe el Sr.
Roberto la difícil situación por que
atravieso y que la única forma
de resolverla sería este momento
en que está próximo el cubrirse
esta vacante.

Anticipandole a Vds. las
gracias de buena salud y Repu-
blica

Franco Lorenzo

Montevideo 21 Nbre 1.931